

B.

HERZOGLICHE
TECHNISCHE HOCHSCHULE

CAROLO-WILHELMINA

ZU

BRAUNSCHWEIG

PROGRAMM

FÜR

DAS STUDIENJAHR 1915 — 1916

Beginn der Vorlesungen am 19. Oktober — Persönliche Anmeldungen
vom 18. Oktober ab

BRAUNSCHWEIG

DRUCK VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN

1915





EHRENTAFEL

der

ins Feld gezogenen Angehörigen der
Herzoglichen Technischen Hochschule
CAROLO-WILHELMINA



EHRENTAFEL

Im Kampfe für das Vaterland starben den Heldentod:

Von Professoren, Dozenten und Assistenten:

Geh. Hofrat Prof. GEORG ZEIDLER, Batl.-Führer; gefallen am 6. Mai 1915 bei Nieuport.

Dozent Dipl.-Ing. GERHARD WESTERKAMP, Batl.-Adjutant; gefallen am 20. Juni 1915 bei La Bassée.

Assistent Dipl.-Ing. RICHARD SCHREIBER, Kriegsfreiwilliger; gefallen am 22. Oktober 1914 bei Dixmuiden.

Hilfsassistent Apotheker WILHELM BINNEWIES, Kriegsfreiwilliger; gefallen am 4. November 1914 bei Dixmuiden.

Assistent Regierungsbauführer Dipl.-Ing. ERNST FIELITZ, Kompagnieführer; gefallen am 31. Juli 1915 in Polen.

Von Studierenden:

KURT KÖNIGSDORF aus Braunschweig, Studierender der Elektrotechnik.

ROBERT MEYER aus Braunschweig, Studierender des Ingenieurbauwesens.

KARL WITTZACK aus Braunschweig, Studierender der Chemie.

HERMANN TÖNNIES aus Braunschweig, Studierender des Ingenieurbauwesens.

KARL BUHR aus Teterow (Meckl.), Studierender des Ingenieurbauwesens.

OTTO FELGENTREFF aus Magdeburg-Sudenburg, Studierender des Maschinenbaufaches.

EUGEN VOLKWEIN aus Briansk (Rußl.), Studierender des Maschinenbaufaches.

HEINZ DRINKUTH aus Lünen (Lippe), Studierender der Elektrotechnik.

HANS VÖLKER aus Hagen (Westf.), Studierender des Maschinenbaufaches.

GERHARDT HEUMANN aus Braunschweig, Studierender des Maschinenbaufaches.

KARL LOUIS aus Neustadt a. Haardt, Studierender des Ingenieurbauwesens.

ALFRED FUHSE aus Braunschweig, Studierender des Ingenieurbauwesens.

FRIEDRICH KAHLE aus Gifhorn, Studierender des Ingenieurbauwesens.

GUSTAV HAHNE aus Essenberg (Westf.), Studierender des Maschinenbaufaches.

HEINRICH BRENNECKE aus Wegeleben, Studierender der Pharmazie.

KURT SEIDEL aus Osterwieck, Studierender der Pharmazie.

REIMUND KÜHN aus Hamburg, Studierender des Maschinenbaufaches.

JOACHIM EISELEN aus Pr.-Stargard, Studierender des Maschinenbaufaches.

RICHARD GUTSCHMIDT aus Bruck i. d. M., Studierender der Elektrotechnik.

KURT KREIE aus Braunschweig, Studierender des Maschinenbaufaches.

WALTER SCHMIDT aus Helmstedt, Studierender der Chemie.

HERMANN WINKELVOS aus Braunschweig, Studierender des Maschinenbaufaches.

HANS NICOLAI aus Weimar, Studierender des Ingenieurbauwesens.

WILHELM VAN SENDEN aus Zwischenahn, Studierender der Pharmazie.

PAUL HÖRMANN aus Burgdorf bei Börßum, Studierender der Architektur.

LUDWIG FLEGE aus Berlebeck (Lippe), Studierender der Chemie.

KARL HINTZEN aus Kirchherten (Rhld.), Studierender der Pharmazie.

JOSEF PRACHER aus Nittenau (Oberpfalz), Studierender der Pharmazie.

RICHARD WOLFF aus Barmen, Studierender der Pharmazie.

HEINRICH BRANDENBURG aus Minden, Studierender der Architektur.

WALDEMAR PLAETH aus Hannover, Studierender des Maschinenbaufaches.

KARL SCHULZE ZUR WIESCHE aus Braunschweig, Studierender des Maschinenbaufaches.

OTTO SCHÜTTE aus Güsten, Studierender des Ingenieurbauwesens.

KARL SCHMITZ aus Braunschweig, Studierender der Architektur.

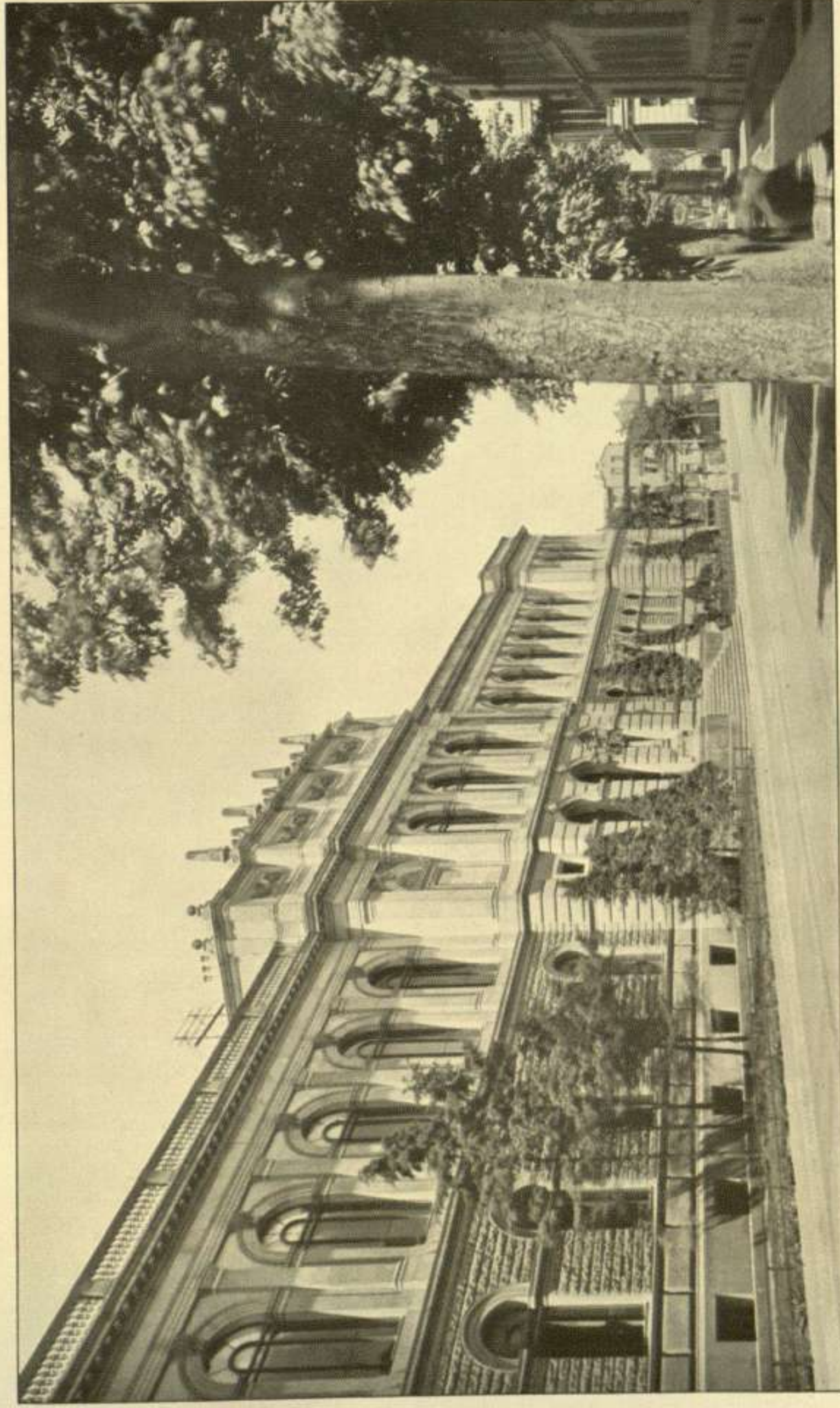
PAUL STERNITZKI aus Wolfenbüttel, Studierender der Mathematik.

ARNOLD POEHLING aus Adeleben, Studierender des Maschinenbaufaches.

OTTO BROSE aus Schlawe, Studierender der Chemie.

ARTHUR LÖSCHER aus Broistedt, Studierender der Chemie.

KURT ENGELHARDT aus Braunschweig, Studierender des Maschinenbaufaches.



Herzogliche Technische Hochschule zu Braunschweig.

HERZOGLICHE
TECHNISCHE HOCHSCHULE

CAROLO-WILHELMINA

ZU

BRAUNSCHWEIG

PROGRAMM

FÜR

DAS STUDIENJAHR 1915 — 1916

BRAUNSCHWEIG

DRUCK VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN

1915

I N H A L T.

	Seite
§ 1. Einrichtung der Hochschule	1
§ 2. Einteilung des Studienjahres — Aufnahmetermine	3
§ 3. Aufnahmebestimmungen	3
§ 4. Wahl der Unterrichtsgegenstände	6
§ 5. An- und Abmeldung	6
§ 6. Halbjahrprüfungen	7
§ 7. Zeugnisse und Bescheinigungen	8
§ 8. Verleihung von akademischen Graden	9
§ 9. Gebühren	9
§ 10. Preise und Stipendien	10
§ 11. Allgemeines	11
§ 12. Personalbestand	13
§ 13. Sammlungen und Institute	17
§ 14. Übersicht der Vorlesungen und Übungen nebst Inhaltsangabe.	21
§ 15. Studienpläne	55
§ 16. Jahresbericht der Hochschule	78
Anlage. Verzeichnis der Räume im Gebäude der Herzoglichen Technischen Hochschule	88
Grundrisse und eine Ansicht des Gebäudes der Herzoglichen Technischen Hochschule.	
Grundrisse des mechanischen Laboratoriums.	

§ 1.

Einrichtung der Hochschule.

Die Herzogliche Technische Hochschule umfaßt folgende sechs Abteilungen:

1. die Abteilung für Architektur,
2. die Abteilung für Ingenieurbauwesen,
3. die Abteilung für Maschinenbau
(einschließlich Elektrotechnik und Textilindustrie),
4. die Abteilung für Chemie
(einschließlich besonderer Studienkurse für Nahrungsmittelchemie, Zucker- und Gärungstechnik),
5. die Abteilung für Pharmazie,
6. die Abteilung für allgemein bildende Wissenschaften,
Mathematik und Naturwissenschaften.

Auf Grund von Vereinbarungen mit den Staatsregierungen von Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden und Hessen ist das akademische Studium auf der Herzoglichen Technischen Hochschule zu Braunschweig dem auf den Technischen Hochschulen in Aachen, Berlin, Breslau, Danzig, Hannover, München, Dresden, Stuttgart, Karlsruhe und Darmstadt vollständig gleichgestellt und berechtigt zu den Prüfungen für den Staatsdienst im Bau- und Maschinenfache in den genannten Staaten.

Ebenfalls berechtigt nach der Bekanntmachung des Großherzoglich Oldenburgischen Staatsministeriums vom 20. Dezember 1882 das Studium auf der Herzoglichen Technischen Hochschule zur Zulassung zu den oldenburgischen Staatsprüfungen im Land-, Wasser-, Straßen-, Eisenbahn- und Maschinenbau.

Endlich können auch die Kandidaten des Hochbau- und Ingenieurbaufaches des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin nach einer Mitteilung der dortigen Regierung vom 16. Januar 1905 die Diplomprüfung im Hochbau- oder Ingenieurbaufache an der Herzoglichen Technischen Hochschule ablegen.

Hinsichtlich der **Diplomprüfungen im Hochbau-, Ingenieurbau- und Maschinenbaufache** besteht Gleichstellung und gegenseitige Anerkennung

seitens der Königlich Preussischen und der Herzoglich Braunschweigischen Landesregierung. Daraus folgt:

1. die Gleichstellung und gegenseitige Anerkennung der Diplomprüfungen im Hochbau-, Ingenieurbau- und Maschinenbaufache seitens der beiden Regierungen;
2. die Berechtigung aller, die hier die Diplomprüfung bestanden haben, zur Zulassung zur zweiten Hauptprüfung im Königreiche Preußen und zum höheren preussischen Staatsdienste;
3. die Berechtigung der braunschweigischen Staatsangehörigen, die vor einem preussischen Diplomprüfungsausschusse bestanden haben, zur Zulassung zur zweiten braunschweigischen Hauptprüfung und zum braunschweigischen höheren Staatsdienste;
4. nach bestandener Diplomhauptprüfung die Ernennung zum braunschweigischen oder preussischen Regierungsbauführer je nach Wahl.

Die Prüfungen werden von den verschiedenen Diplomprüfungsausschüssen nach Maßgabe der Prüfungsvorschriften abgehalten.

Diplom-Ingenieure jeder deutschen Technischen Hochschule können sich der **Doktorprüfung** an der Herzoglichen Technischen Hochschule unterziehen.

Der Besuch der pharmazeutischen Abteilung wird gesetzlich dem Besuche einer Universität im Sinne der Vorschriften für die Prüfung der Apotheker gleichgeachtet. Bei der im Zusammenhange mit der Technischen Hochschule stehenden Prüfungskommission für Apotheker können **Kandidaten der Pharmazie ihre Staatsprüfung** ablegen, und das Herzoglich Braunschweigische Staatsministerium ist zur Erteilung von Approbationen zum selbständigen Betriebe einer Apotheke im Gebiete des Deutschen Reiches befugt (vgl. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 18. Mai 1904, betr. die Prüfungsordnung für Apotheker).

Vor den mit der Herzoglichen Technischen Hochschule verbundenen Prüfungskommissionen für **Nahrungsmittelchemiker** können die Studierenden **Staatsprüfungen** ablegen. Die auf Grund dieser Prüfungen erlangten Befähigungsausweise haben Gültigkeit für das Gebiet des Deutschen Reiches. Die in Verbindung mit dem Laboratorium für Nahrungsmittelchemie errichtete „Nahrungsmitteluntersuchungsstelle“ ist eine staatliche Anstalt zur technischen Untersuchung von Nahrungsmitteln im Sinne des § 16 der Prüfungsvorschriften für Nahrungsmittelchemiker vom 22. Februar 1894, in welcher Studierende die nach diesen Vorschriften erforderliche praktische Tätigkeit ausüben können.

Die Diplomprüfung in der Chemie ersetzt die Staatsvorprüfung für Nahrungsmittelchemiker, wenn auch eine Prüfung in der Botanik abgelegt ist (§ 16 der Vorschriften für die Prüfung der Nahrungsmittelchemiker).

Nach § 5 der braunschweigischen und preussischen Ordnungen der Prüfung für das Lehramt an höheren Schulen kann bei der Bewerbung um die Lehrbefähigung in der Mathematik, der Physik und der Chemie die Zeit des ordnungsmäßigen Studiums teilweise an einer deutschen Technischen Hochschule verbracht sein. (Siehe weiteres in § 15, S. 74 u. 75.)

Den Eleven für den höheren Dienst der Reichs-Post- und -Telegraphen-Verwaltung wird der Besuch einer Technischen Hochschule bis zur Dauer von zwei Jahren angerechnet. (Siehe weiteres in § 15, S. 76 u. 77.)

§ 2.

Einteilung des Studienjahres — Aufnahmetermine.

Das Studienjahr dauert vom 18. Oktober 1915 bis Ende Juli 1916.

Die Vorlesungen des Winterhalbjahres beginnen am Dienstag, den 19. Oktober 1915, und schließen Freitag, den 24. März 1916, diejenigen des Sommerhalbjahres nehmen Mittwoch, den 26. April 1916, ihren Anfang.

Außer den durch die Einteilung des Studienjahres bedingten Oster- und Herbstferien bestehen noch Ferien zu Weihnachten von 14 Tagen und zu Pfingsten von 8 Tagen.

Die Anmeldungen werden für das Winterhalbjahr vom 18. Oktober 1915, für das Sommerhalbjahr vom 26. April 1916 an morgens von 9—12 Uhr an den ersten fünf Wochentagen im Verwaltungszimmer entgegengenommen.

Die Aufnahmeferien laufen am 18. November 1915 und 26. Mai 1916 ab.

In besonderen Ausnahmefällen kann auch nach dieser Zeit noch eine Aufnahme stattfinden.

§ 3.

Aufnahmebestimmungen.

I. Allgemeine Bestimmungen.

Meldungen zur Aufnahme in die Technische Hochschule sind in dem Verwaltungszimmer der Hochschule (Pockelsstraße Nr. 4, Zimmer Nr. 5, F. 4591) zu bewirken. Die sich Meldenden werden als Studierende, Fachhörer oder Gasthörer eingeschrieben.

Bei der Meldung ist außer den unten geforderten Nachweisen über die Vorbildung beizubringen:

1. der Nachweis des vollendeten 17. Lebensjahres;
2. falls der Aufzunehmende noch unter väterlicher oder vormundschaftlicher Gewalt steht, die schriftliche Einwilligung der Eltern oder Fürsorger und deren Zusicherung, für den Unterhalt während des Besuches der Hochschule sorgen zu wollen;

3. das Abgangszeugnis der zuletzt besuchten Bildungsanstalt und, falls der Aufzunehmende nicht unmittelbar vorher eine Bildungsanstalt verlassen hat, der Nachweis über seine Beschäftigung seit jener Zeit, erforderlichenfalls auch ein Sittenzeugnis.

Studierende und Fachhörer sind den Gesetzen und Verordnungen der Hochschule, sowie den besonderen Disziplinarbestimmungen unterworfen. Diese Vorschriften werden bei der Aufnahme den Studierenden und Fachhörern eingehändigt, die ihre Befolgung dem Rektor durch Handschlag anzugeloben haben. Gasthörer, die gegen die Ordnung verstoßen, können von dem Besuch der Hochschule ausgeschlossen werden.

Die Neuaufgenommenen haben spätestens 8 Tage nach der Aufnahme, die aus dem vorigen Halbjahr Gebliebenen innerhalb 14 Tagen nach Beginn des Halbjahrs ihre Wohnung im Verwaltungszimmer anzuzeigen und eine Erkennungskarte zu lösen; ebenso ist jeder Wohnungswechsel daselbst anzugeben.

II. Besondere Bestimmungen.

a) Aufnahme als Studierender.

Zur Aufnahme **deutscher Reichsangehöriger** als Studierende (Immatrikulation) berechtigt das Reifezeugnis eines deutschen Gymnasiums, Realgymnasiums oder einer deutschen neunstufigen Oberrealschule, einer der früheren bayerischen Industrieschulen oder der sächsischen Gewerbeakademie zu Chemnitz. Die Zeugnisse von ausländischen Bildungsanstalten, welche nachweislich die gleichen Lehrziele wie die angegebenen Schulen erreichen, werden als gleichwertig anerkannt.

Die vorstehenden Bestimmungen gelten auch für diejenigen Personen, welche von anderen Hochschulen auf die hiesige Hochschule übergehen.

Als Studierender der 5. Abteilung wird nur aufgenommen, wer vor einer der dazu bestimmten Kommissionen im Deutschen Reiche die pharmazeutische Vorprüfung bestanden und den Nachweis einer mindestens einjährigen Gehilfenzeit in einer deutschen Apotheke erbracht hat.

Zur Aufnahme von **Reichsausländern** ist das Reifezeugnis einer in dem Lande ihrer Herkunft staatlich anerkannten Lehranstalt vorzulegen, welches dort zum Hochschulstudium berechtigt oder dem Reifezeugnis einer der im ersten Absatze bezeichneten deutschen Schulen gleich zu achten ist.

Die staatliche Anerkennung der Lehranstalt und die auf Grund des Reifezeugnisses erworbene Berechtigung zum Hochschulstudium sind durch das Zeugnis eines deutschen Konsuls zu bestätigen.

Über die Anerkennung ausländischer Reifezeugnisse behuf der Aufnahme als Studierender entscheidet das Herzogliche Staatsministerium*).

*) Eine Zusammenstellung derjenigen außerdeutschen Lehranstalten, deren Zeugnisse nach einer Verfügung des Herzoglichen Staatsministeriums bis auf weiteres als gleichwertig mit den zur Aufnahme berechtigenden deutschen Reifezeugnissen anerkannt sind, wird auf Wunsch von der Hochschule zugesandt.

Ausländer haben neben den Abgangszeugnissen etwa besuchter Hochschulen einen gültigen Paß ihres Heimatsstaates und ein Führungszeugnis ihrer Heimatsbehörde oder der letzten Aufenthaltsbehörde aus dem laufenden Jahre vorzulegen.

Den in fremden Sprachen, ausgenommen Englisch, Französisch und Italienisch, ausgestellten Zeugnissen muß eine durch einen deutschen Konsul beglaubigte Übersetzung in deutscher Sprache beigegeben werden*).

Die Studierenden erhalten bei ihrer Aufnahme eine Matrikel, deren Gültigkeit sich, einschließlich des Militärjahres und der einjährigen Werkstattarbeit, auf sechs Jahre erstreckt, aber in besonderen Fällen von dem Rektor verlängert werden kann.

Frauen werden unter den gleichen Bedingungen aufgenommen; jedoch erfolgt die Aufnahme von Reichsausländerinnen nur mit Genehmigung des Herzoglichen Staatsministeriums.

b) Aufnahme als Fachhörer**).

Als Fachhörer können nur diejenigen Angehörigen des Deutschen Reiches aufgenommen werden, welche mindestens die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst nachweisen, und nur dann, wenn der Rektor und der zuständige Abteilungsvorstand die Überzeugung gewinnen, daß durch die Aufnahme die Unterrichtsziele nicht gefährdet werden***). Ausnahmsweise kann die Zulassung auch dann erfolgen, wenn durch genügende Zeugnisse mindestens ein solcher Grad allgemeiner Bildung nachgewiesen wird, welcher zum einjährig-freiwilligen Militärdienst berechtigen würde. In zweifelhaften Fällen entscheidet der Senat.

Reichsausländer haben mindestens gleichwertige Zeugnisse vorzulegen†).

Den in fremden Sprachen, ausgenommen Englisch, Französisch und Italienisch, ausgestellten Zeugnissen muß eine durch einen deutschen Konsul beglaubigte Übersetzung in deutscher Sprache beigegeben werden.

*) Die endgültige Überweisung von Arbeitsplätzen an neu eintretende Ausländer geschieht erst nach Ablauf von zwei Wochen nach Beginn der Vorlesungen.

**) Die Fachhörer betreiben zwar ein vollständiges Fachstudium, können aber keine Staats- oder Diplomprüfungen ablegen.

***) Hiernach ist jungen Leuten, welche nur die Untersekunda einer neunklassigen Lehranstalt oder ein Progymnasium, ein Realprogymnasium oder eine sechsklassige Realschule absolviert haben, die Aufnahme als Fachhörer unmittelbar nach dem Verlassen der Schule in der Regel zu versagen. Ihnen wird vielmehr dringend empfohlen, sich zunächst durch weiteren gründlichen Unterricht, namentlich in der Elementarmathematik, unter Umständen auch durch längere praktische Tätigkeit, das Maß geistiger Reife anzueignen, das zum erfolgreichen Hochschulstudium erforderlich ist.

†) Die Gleichwertigkeit ist durch Bescheinigung eines deutschen Konsuls zu bestätigen. Übrigens können Reichsausländer als Fachhörer nur in ganz besonderen Ausnahmefällen zugelassen werden.

Frauen werden nach Beibringung gleichwertiger Zeugnisse unter den gleichen Bedingungen aufgenommen; jedoch erfolgt die Aufnahme von Reichsausländerinnen nur mit Genehmigung des Herzoglichen Staatsministeriums.

c) Aufnahme als Gasthörer.

Personen reiferen Alters, welche ihrer äußeren Lebensstellung nach nicht als Studierende eintreten können, kann vom Rektor im Einverständnis mit dem betreffenden Dozenten der Besuch einzelner Vorlesungen oder die Teilnahme an einzelnen Übungen gestattet werden.

Dasselbe gilt für Frauen; jedoch erfolgt die Aufnahme von Reichsausländerinnen nur mit Genehmigung des Herzoglichen Staatsministeriums.

§ 4.

Wahl der Unterrichtsgegenstände.

Die Studierenden, Fachhörer und Gasthörer sind unbeschränkt in der Wahl der Vorlesungen und Übungen; den Studierenden und Fachhörern wird jedoch die Befolgung der für die einzelnen Abteilungen aufgestellten Studienpläne, welche die Vollendung eines umfassenden Fachstudiums in tunlichst kurzer Zeit ermöglichen sollen, empfohlen. Durch zweckentsprechende Lage der Stunden für die einzelnen Unterrichtsgegenstände wird dafür gesorgt werden, daß diese Pläne ihrem ganzen Umfange nach ausführbar sind.

Soweit nichts Besonderes angegeben, ist in den in § 15 abgedruckten Studienplänen angenommen, daß der Studierende im Herbst mit dem Studium beginnt.

Wenn den Studierenden eine Abweichung von den Studienplänen in einzelnen Punkten erwünscht erscheint, wie auch in allen Fragen über die Einrichtung ihres Studiums können sie den Rat der betreffenden Dozenten in Anspruch nehmen. Insbesondere sind die Abteilungsvorstände zur Erteilung solchen Rates verpflichtet.

Jeder Studierende und Fachhörer der ersten fünf Abteilungen ist verpflichtet, mindestens 15 wöchentliche Stunden zu belegen.

Studierende können nach Erledigung ihres Fachstudiums zu dessen Ergänzung noch einzelne Vorlesungen oder Übungen auf der Hochschule belegen.

§ 5.

An- und Abmeldung.

Die Studierenden und Fachhörer erhalten bei ihrer Aufnahme ein Belegheft und einen Belegbogen, die Gasthörer zwei Belegbogen, in welche sie die Nummern und Titel der gewählten Unterrichtsgegenstände nach der

in den Studienplänen angegebenen Bezeichnung und Reihenfolge einzutragen haben. Das Belegheft ist für die ganze Studienzeit gültig; die Belegbogen sind im Anfange jedes neuen Halbjahres im Verwaltungszimmer abzuholen.

Das Belegen einer geringeren Zahl von Stunden, als planmäßig für die gewählten Vorträge und Übungen angesetzt ist (siehe §§ 4, 14 und 15), ist nicht zulässig.

Die Annahme der Vorträge und Übungen erfolgt durch Einzahlung der Beleggebühr (§ 9) im Verwaltungszimmer oder durch seine Stundung. Das mit der Empfangsbescheinigung oder dem Stundungsvermerke versehene Belegheft oder der Belegbogen ist innerhalb der nächsten 8 Tage den einzelnen Dozenten zur Bescheinigung der Anmeldung persönlich vorzulegen.

Die Annahme muß binnen 4 Wochen nach Anfang des Halbjahres erfolgen. Studierende und Fachhörer, die nicht rechtzeitig oder nicht in angemessenem Umfange (§ 4), und Gasthörer, welche überhaupt keine Vorträge und Übungen innerhalb dieser Frist angenommen haben, sind durch den Rektor zu verwarnen und können, falls dies ohne Erfolg bleibt, nach 8 Tagen von der Hochschule ausgeschlossen werden.

Die Abmeldung geschieht im Verwaltungszimmer in den beiden letzten Wochen des Halbjahres. Die Studierenden sämtlicher Abteilungen sowie die Fachhörer haben ihr Belegheft dort persönlich zur Abstempelung vorzulegen. Ist die Abmeldung aus besonderen Gründen ausnahmsweise früher oder später als in der bezeichneten Zeit erforderlich oder kann die Vorlage des Belegheftes zur Abstempelung aus besonderen Gründen nicht persönlich erfolgen, so bedarf die Abstempelung der Genehmigung des Rektors.

Die Gasthörer brauchen sich nur abzumelden, wenn sie Halbjahrzeugnisse oder Abgangsbescheinigungen wünschen.

Nur nach vorschriftsmäßiger An- und Abmeldung wird ein Halbjahrzeugnis (§ 7a) oder eine Abgangsbescheinigung (§ 7b) ausgestellt, und erfolgt die Zulassung zur Staats- oder Diplomprüfung.

§ 6.

Halbjahrprüfungen.

Bei allen mit Übungen nicht verbundenen Vorlesungen finden für diejenigen Studierenden, Fachhörer und Gasthörer, die Halbjahrzeugnisse (§ 7a) erbeten haben, zur Feststellung des Erfolges am Ende eines jeden Halbjahres Prüfungen statt.

Die Dozenten bestimmen, in welcher Folge und jedesmaligen Anzahl die sich Meldenden geprüft werden, und machen das Erforderliche 8 Tage vorher bekannt. Zu den Prüfungen selbst haben nur die dazu besonders Aufgeforderten Zutritt.

Ist eine Prüfung wegen Behinderung des Professors nicht zustande gekommen, so wird sie zu Anfang des nächsten Halbjahres nachgeholt. War ein Studierender durch ärztlich bezeugte Krankheit am Erscheinen zur Prüfung verhindert, so kann er die betreffenden Dozenten zu Anfang des nächsten Halbjahres um eine besondere Nachprüfung ersuchen.

Bei sonstigen Hinderungsgründen muß unter Angabe derselben bei dem Abteilungsvorstande ein schriftliches Gesuch um Aufschub der Prüfung eingereicht werden, über welches der Abteilung die Entscheidung zusteht.

§ 7.

Zeugnisse und Bescheinigungen.

a) Halbjahrzeugnisse.

Den Studierenden, Fachhörern und Gasthörern werden auf Verlangen Halbjahrzeugnisse erteilt, in welchen für einzelne Unterrichtsfächer, an denen sie teilnahmen, der Erfolg bescheinigt wird.

Dieses Zeugnis wird nur den Teilnehmern an den Halbjahrprüfungen und Übungen ausgestellt.

Wer ein Halbjahrzeugnis zu erhalten wünscht, hat sein Belegheft oder seinen Belegbogen spätestens 4 Wochen vor Schluß des Halbjahres den einzelnen Dozenten unter Angabe der Fächer vorzulegen und spätestens 8 Tage vor Schluß des Halbjahres im Verwaltungszimmer zur Eintragung der von den Dozenten abgegebenen Urteile einzureichen.

Halbjahrzeugnisse werden nur nach vorschriftsmäßiger An- und Abmeldung der Vorlesungen und Übungen ausgestellt.

b) Abgangsbescheinigungen.

Den Studierenden, Fachhörern und Gasthörern wird auf schriftlichen Antrag eine Abgangsbescheinigung je nach Wunsch mit oder ohne Angabe der belegten Vorlesungen und Übungen erteilt.

Die Annahme der Vorlesungen und Übungen wird nur nach vorschriftsmäßiger An- und Abmeldung bescheinigt. Abschriftliche Zusammenstellungen der nach oben unter a) in den Belegheften einzutragenden Halbjahrzeugnisse werden nicht gegeben.

Der Antrag auf Erteilung einer Abgangsbescheinigung ist schriftlich neben Einreichung des Belegheftes oder sämtlicher Belegbogen spätestens 8 Tage vor Schluß des Halbjahres im Verwaltungszimmer anzubringen.

Auch diejenigen Studierenden, Fachhörer und Gasthörer, welche eine Abgangsbescheinigung nicht wünschen, haben ihren Abgang schriftlich im Verwaltungszimmer anzuzeigen.

§ 8.

Verleihung von akademischen Graden.

Studierende der ersten fünf Abteilungen können in Gemäßheit der Diplomprüfungsvorschriften den Grad eines Diplom-Ingenieurs (Dipl.-Ing.) erhalten.

Diplom-Ingenieuren kann nach Maßgabe der Promotionsordnung die Würde eines Doktor-Ingenieurs (Dr.-Ing.) verliehen werden.

Diplomprüfungsvorschriften und Promotionsordnung sind im Verwaltungszimmer zu erhalten.

§ 9.

Gebühren.

1. Immatrikulationsgebühr für Studierende 10 *M* (vgl. § 3, IIa, vorletzter Absatz).
2. Einschreibgebühr für Hörer:
 - a) Fachhörer 5 *M* für das Halbjahr,
 - b) Gasthörer 3 *M* für das Halbjahr.
3. Gebühr für Abgangsbescheinigungen für Studierende und Hörer 2 *M* (vgl. § 7b).
4. Gebühr für die Benutzung der Bücherei 2 *M* für das Halbjahr*).
5. Beleggebühren. Die Beleggebühr ist für Studierende und Hörer gleich und beträgt für das Halbjahr:
 - a) für jede wöchentliche Vorlesungsstunde: 4 *M* im Winter, 3 *M* im Sommer; für jede wöchentliche Übungsstunde: 3 *M*;
 - b) für die Teilnahme an den Arbeiten in einem der chemischen Laboratorien 40 *M*. Den Angehörigen der I., II., III. und VI. Abteilung ist es auch gestattet, einen halben Platz für 20 *M* zu belegen. Außerdem erhält der Diener 2 *M*. Den Praktikanten der chemischen Laboratorien ist gestattet, für die Beleggebühr von 40 *M* die eine Hälfte des Halbjahres in einem, die andere in einem zweiten dieser Laboratorien zu arbeiten; die Gebühr an den Diener beträgt dann je 1 *M*;
 - c) für die Teilnahme an den Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium für jede wöchentliche Übungsstunde 3 *M*; außerdem erhält der Mechaniker 2 *M*;
 - d) für die Teilnahme an den Arbeiten im mechanischen Laboratorium I für jede wöchentliche Übungsstunde 3 *M*, für die Teilnahme an den Arbeiten im mechanischen Laboratorium II 20 *M*; außerdem erhält der Maschinenmeister 2 *M* und der Diener 1 *M*;
 - e) für die Teilnahme an den Arbeiten im mechanisch-technologischen Laboratorium für jede wöchentliche Übungsstunde 3 *M*; außerdem erhält der Mechaniker 2 *M*;

*) Gasthörer zahlen diese Gebühr nur, wenn sie Bücher entleihen.

- f) für das physikalische Praktikum I für jeden Nachmittag (2—5 Uhr) 12 *M*, für das physikalische Praktikum II 40 *M*; außerdem erhält der Mechaniker 1 *M*, bzw. 2 *M*;
 - g) für die Teilnahme an den Arbeiten im mineralogischen und geologischen Institute für jede wöchentliche Übungsstunde 3 *M*; außerdem erhält der Diener 1 *M*;
 - h) für die Teilnahme an den mikroskopischen Übungen für jede wöchentliche Übungsstunde 3 *M*; außerdem erhält der Diener 1 *M*;
 - i) für die Teilnahme an den bakteriologischen Übungen für jede wöchentliche Übungsstunde 5 *M*; außerdem erhält der Diener 1 *M*.
6. Die Beleggebühr für Privat-Vorlesungen und -Übungen bestimmen die einzelnen Dozenten.
7. Reichsausländer haben außer den obigen Gebühren noch eine besondere Gebühr von 50 *M* für das Halbjahr zu zahlen. Befreit von der Zahlung dieser Gebühr sind solche Reichsausländer, welche nach Vollendung ihres Studiums noch einzelne Vorlesungen oder Übungen belegen oder der VI. Abteilung als Gasthörer angehören.

Als Deckungsmittel für etwaige Beschädigungen am Inventar, für nicht zurückgegebene Gegenstände oder erhaltene Materialien hat jeder Praktikant der Laboratorien und jeder Teilnehmer an den mineralogischen Übungen am Anfang eines jeden Halbjahres im Verwaltungszimmer den Betrag von 10 *M* zu hinterlegen.

Die Beleggebühr ist binnen 4 Wochen nach Anfang des Halbjahres zu entrichten (siehe § 5, vierter Absatz).

Eine Stundung der Beleggebühr auf höchstens 2 Monate wird Studierenden aus dem Herzogtume bewilligt, wenn deren Eltern oder Fürsorger in der ersten Woche des Halbjahres bei dem Rektor unter Angabe stichhaltiger Gründe schriftlich darum nachsuchen.

Rückzahlung der ganzen Beleggebühr oder eines Teiles davon kann befähigten Studierenden, Fachhörern und Gasthörern, deren Bedürftigkeit offenkundig oder amtlich beglaubigt ist, nach dem Schlusse des Halbjahres ausnahmsweise bewilligt werden, und zwar nur dann, wenn die Bewerber Zeugnisse über An- und Abmeldung sowie über den Erfolg ihres Studiums beigebracht und sich würdig geführt haben. Diese Gesuche sind spätestens 4 Wochen vor Schluß des Halbjahres im Verwaltungszimmer einzureichen.

§ 10.

Preise und Stipendien.

Um die Preise, welche alljährlich für die besten Lösungen von Preisaufgaben ausgesetzt werden, können sich alle Studierenden und Fachhörer der Hochschule bewerben. Auch kann für die besten selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten, welche in den chemischen Laboratorien, in dem physi-

kalischen, elektrotechnischen oder mechanischen Laboratorium im laufenden Studienjahre ausgeführt sind, ein Preis verliehen werden.

Die Preisarbeiten können geeignetenfalls als Diplomarbeiten anerkannt werden.

Den Studierenden und Fachhörern sind folgende Stipendien zugänglich:

1. Stipendien aus dem Stipendien- und Prämienfond. Diese werden halbjährlich nur an Studierende aus dem Herzogtume nach dem Grade ihrer Würdigkeit und Bedürftigkeit im Betrage von je 50 bis 100 *M* bewilligt.
2. Das Gauß-Stipendium.
3. Das Ottmer-Stipendium.
4. Das Schöttler-Stipendium.
5. Das Mackensen-Stipendium.
6. Das Allgemeine Jubiläums-Stipendium.
7. Das Jubiläums-Stipendium der Stadt Braunschweig.
8. Das Stipendium aus dem Ertrage der öffentlichen Vorträge.
9. Das Viewegsche Familienstipendium.
10. Das Westermannsche Stipendium.

Die Satzungen der einzelnen Stipendienstiftungen können im Verwaltungszimmer eingesehen werden. Aufforderungen des Rektors zur Einreichung von Bewerbungen für Stipendien werden am schwarzen Brett bekannt gegeben.

Gesuche um Erteilung von Stipendien können nur berücksichtigt werden, wenn die Bewerber ein genügend umfassendes Studium betrieben, entsprechende Zeugnisse über An- und Abmeldung, sowie über den Erfolg (Halbjahrzeugnisse) beigebracht und sich würdig geführt haben. Diese Gesuche sind bis zu dem vom Rektor am schwarzen Brette angezeigten Zeitpunkte im Verwaltungszimmer einzureichen.

§ 11.

Allgemeines.

Die Zeichensäle für Baukonstruktionen und Architektur, für Ingenieurbauwesen, für Maschinenkonstruieren, Maschinenzeichnen und Freihandzeichnen, sowie die Räume für Ornament- und Figurenmodellieren sind den Studierenden, Fachhörern und Gasthörern der Hochschule, solange keine Unzuträglichkeiten daraus entstehen, an den Wochentagen, und zwar im Winterhalbjahr von morgens 8 Uhr bis abends 7 Uhr, im Sommerhalbjahr von morgens 7 Uhr bis abends 8 Uhr geöffnet.

In den Ferien wird, soweit ein Bedürfnis vorliegt, je ein Saal für jede der ersten drei Abteilungen an den Wochentagen von morgens 8 Uhr bis abends 6 Uhr zur Verfügung gestellt.

Die Laboratorien für Chemie und Elektrotechnik sind täglich, mit Ausnahme des Sonnabend-Nachmittags, im Winterhalbjahr von 8 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags, im Sommerhalbjahr von 7 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags geöffnet.

Das Mechanische Laboratorium, in der Nähe des Hauptgebäudes, Spielmannstraße 10 gelegen, ist für Anfänger, die gruppenweise üben, zu den für diese Übungen festgesetzten Zeiten, Fortgeschrittenen aber während des Halbjahres an allen Wochentagen von 8 Uhr morgens bis 6 Uhr abends geöffnet. Zur Ausarbeitung der Versuchsergebnisse ist der Arbeitssaal während dieser Zeit allen Studierenden zugänglich. Diplom- und Doktorarbeiten können auch während der Ferien ausgeführt werden.

Das Wasserbau-Laboratorium, am Okerufer unterhalb des Wendenwehres gelegen, ist seit Herbst 1910 in Benutzung genommen. Die wasser-technischen Übungen werden im Sommer an einem Nachmittage der Woche abgehalten. Außerdem können an demselben zu anderer Zeit Sonderstudien im Anschluß an die Konstruktionsübungen sowie zur Vorbereitung von Diplom- oder Doktorarbeiten unternommen werden.

Meßübungen im Freien und wissenschaftliche Ausflüge finden unter Leitung der Dozenten statt. Die Hochschule gewährt den Studierenden und Fachhörern zu den unter Leitung eines Dozenten ausgeführten wissenschaftlichen Ausflügen freie Fahrt auf den ehemals braunschweigischen und den übrigen Eisenbahnen des Herzogtums; bei weitergehenden Reisen kann für die außerbraunschweigischen Strecken bis zur Hälfte des Fahrgeldes vergütet werden. — Gasthörer können sich an den Meßübungen und wissenschaftlichen Ausflügen beteiligen, sofern nach dem Urteile des betreffenden Dozenten die Unterrichtsziele dadurch nicht gefährdet werden. Den Gasthörern wird freie Fahrt usw. nicht gewährt.

In Anlehnung an den Samariterverein finden in der Hochschule im Winterhalbjahre unter der Leitung des Dr. med. Ernst Tägtmeyer Vorlesungen und Übungen in der Anleitung zur Hilfeleistung bei Unfällen statt.

Seit dem 1. Oktober 1889 besteht eine Krankenkasse für die Studentenschaft der Herzoglichen Technischen Hochschule, deren Satzungen bei der Aufnahme durch den Rektor ausgeliefert werden.

Die sämtlichen Studierenden und Fachhörer sind gegen Unfälle aller Art, die in der Hochschule oder auf wissenschaftlichen Ausflügen unter Leitung von Dozenten vorkommen und Beschädigungen zur Folge haben, versichert. Sie zahlen dafür 1 *M* für das Halbjahr; der Betrag wird mit der Beleggebühr erhoben. Die Gasthörer werden auf ihren Wunsch unter denselben Bedingungen versichert. Die Entschädigungen betragen 5000 *M* für den Fall des Todes, 20000 *M* für den Fall der Invalidität und bis zu 3 *M* für den Tag als Ersatz der entstandenen Kurkosten.

Das Lesezimmer der Studierenden ist an den Wochentagen, mit Ausnahme einer Mittagspause, im Winterhalbjahr von morgens 8 Uhr bis

abends 7 Uhr, im Sommerhalbjahr von morgens 7 Uhr bis abends 7 Uhr geöffnet. Zur Benutzung des Lesezimmers ist in jedem Halbjahr eine Berechtigungskarte zu lösen (vgl. die Bestimmungen für die Benutzung der Bücherei und des Lesezimmers).

§ 12.

Personalbestand.

I. Rektor und Prorektor.

Rektor magnificus: Prof. Dipl.-Ing. Dr. **Wilhelm Schlink**.

Prorektor: Prof. Dr. **Heinrich Beckurts**.

II. Senat.

1. Prof. **H. Pfeifer**, Vorstand der Abteilung für Architektur.
2. Prof. Dr. techn. **R. Schönhöfer**, Vorstand der Abteilung für Ingenieur-bauwesen.
3. Prof. Dr.-Ing. **R. Schöttler**, Vorstand der Abteilung für Maschinenbau.
4. Prof. Dr. **H. Dießelhorst**, Vorstand der Abteilung für Chemie.
5. Prof. Dr. **H. Beckurts**, Vorstand der Abteilung für Pharmazie.
6. Prof. Dr. **R. Fricke**, Vorstand der Abteilung für allgemein bildende Wissenschaften, Mathematik und Naturwissenschaften.

III. Lehrkörper.

1. Ordentliche Professoren.

- Prof. Dr. **Heinrich Beckurts**, Geheimer Medizinalrat (Jerusalemstraße 5), Pharmaz. Chemie und Nahrungsmittelchemie.
- Prof. a. D. Dr. Dr.-Ing. E. h. **Richard Dedekind**, Geheimer Hofrat (Kaiser-Wilhelmstr. 87), Vorlesungen aus dem Gebiete der höheren Mathematik.
- Prof. **Otto Denecke** (Bertramstraße 39), Maschinenbau.
- Prof. Dr. **Hermann Dießelhorst** (Adolfstraße 7), Physik.
- Prof. Dr. **Robert Fricke**, Geheimer Hofrat (Kaiser-Wilhelmstraße 17, F. 2096), Höhere Mathematik.
- Prof. **Karl Friedmann** (Gaußstraße 26), Maschinenbau.
- Prof. Dr.-Ing. **Friedr. Helm** (Kasernenstr. 22), Eisenbahnbau.
- Prof. **Georg Lübke**, Geh. Hofrat (Am Fallerslebertore 13, F. 2707), Entwerfen von Hochbauten, Gebäudekunde, Baugeschichte des Altertums.
- Prof. **Arthur Lüdicke**, Geheimer Hofrat (Bültenweg 22, F. 3148), Mechanische Technologie.
- Prof. Dr. **Richard Meyer**, Geh. Hofrat (Bismarckstr. 14, F. [1036]), Allgemeine Chemie und Farbenchemie.
- Prof. **Max Möller**, Geheimer Hofrat (Geysstraße 1), Wasserbau.
- Prof. **Karl Mühlenpfordt**, Mittelalterliche Baukunst. Industriebauten. Landwirtschaftliche Baukunst. Entwerfen von Hochbauten.

- Prof. Dr.-Ing. **Martin Näbauer** (Ratsbleiche 7), Geodäsie.
 Prof. Dr.-Ing. **N. N.**, Elektromaschinenbau.
 Prof. **N. N.**, Freihandzeichnen, Aktzeichnen, Aquarellieren und Kunstgewerbe.
 Prof. Dr. **Wilhelm Peukert**, Geh. Hofrat (Jerusalemstr. 6), Elektrotechnik.
 Prof. **Hermann Pfeifer**, Geheimer Hofrat (Bernerstraße 10), Ornamentik, Innendekoration, Entwerfen von Hochbauten.
 Prof. Dr.-Ing. **Karl Pfeiderer** (Gaußstr. 22), Maschinenbau.
 Prof. Dr. **Otto Reinke**, Geh. Hofrat (Gaußstraße 30), Chemische Technologie, Landwirtschaftl.-chemische Technik.
 Prof. Dipl.-Ing. Dr. **Wilhelm Schlink** (Gaußstr. 31), Technische Mechanik, Statik der Baukonstruktionen, Flugtechnik.
 Prof. Dr. techn. **Robert Schönhöfer** (Wehrstraße 1), Brückenbau.
 Prof. Dr.-Ing. E. h. **Rudolf Schöttler**, Geheimer Hofrat (Bültenweg 73), Technische Mechanik und Maschinenlehre.
 Prof. Dr. **Ernst Stolley** (Fasanenstraße 54a), Mineralogie und Geologie.
 Prof. **Hans Stubbe** (Ottmerstraße 9), Baukonstruktionslehre.
 Prof. Dr. **Heinrich Timerding** (Am Fallerslebertore 8), Darstellende Geometrie.
 Prof. a. D. Dr. **Heinrich Weber**, Geheimer Hofrat (Spielmannstraße 21), Vorlesungen aus dem Gebiete der theoretischen Physik.

2. Außerordentliche Professoren.

- Prof. Dr. **Joachim Biehringer** (Schleinitzstraße 4), erster Assistent am chem. Laboratorium. Allgemeine und technische Chemie.
 Prof. Dr. **Herbert Freundlich** (Hagenring 15), Physikalische Chemie und Elektrochemie. Chemische Technologie.
 Prof. Dr.-Ing. **Adam Hofmann**, Regierungsbaumeister a. D., Fabrikdirektor der Kraftwagenfabrik H. Büsing (Fasanenstraße 53), Automobilbau.
 Prof. **Jakob Hofmann** (Bültenweg 87), Ornament- und Figurenmodellieren.
 Prof. Dr. Dr. **Friedrich Lenz** (Heinrichstraße 22), Volkswirtschaftslehre.
 Prof. Dr. **Otto Linde** (Schunterstraße 5), Pharmakognosie.
 Prof. Dipl.-Ing. Dr. **Hugo Mosler** (Helmstedterstraße 111), Telegraphie und Telephonie.
 Prof. **N. N.**, Mechanik.
 Prof. Dr. **Georg Tischler** (Bodestraße 46), Botanik.
 Prof. Dr. **Julius Troeger** (Bültenweg 80), erster Assistent am Laboratorium für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie. Allgemeine Chemie.
 Prof. Dr. **Karl Bergwitz**, Oberlehrer (Altewiekring 65), Privatdozent für Physik.

3. Im Nebenamt tätige Dozenten.

- August Hampe**, Oberlandesgerichtsrat (Theaterwall 7), Rechtswissenschaft.
 Dr. **Hugo Kanter**, volkswirtschaftlicher Beirat der Handelskammer (Hagenring 18), Kaufmännisches und gewerbliches Verrechnungswesen.

- Jakob Kraus**, Direktor der Maschinenfabrik und Mühlenbauanstalt G. Luther (Wolfenbüttelerstraße 2), Organisation und Betrieb von Fabriken.
 Dr. **Otto Lüning** (Gaußstr. 17), Leiter der Nahrungsmitteluntersuchungsstelle.
 Dr. **Paul Jonas Meier**, Prof., Geh. Hofrat, Direktor des Herzogl. Museums (Husarenstraße 43), Allgemeine Kunstgeschichte.
Rudolf Morawitz, Landrichter (Hagenstraße 9), Patentrecht.
N. N., Förderanlagen für Massengüter.
 Dr. **Emil Pommer**, Landes-Ökonomierat (Campestr. 1), Anbau und Pflege der Zuckerrübe.
Eduard Schewe, Postrat (Bodestraße 12), Verkehrspolitik.
 Dr. **Hugo Schultze**, Prof. (Wilhelmitorwall 33), Agrikulturchemie.
 Dr. med. **Walter Hans Schultze**, Prof., Prosektor (Petritorwall 4), Gewerkrankheiten und deren Verhütung. Bakteriologie.

4. Privatdozenten.

- Dr. **Berthold Daun** (Humboldtstraße 12), Neuere Kunstgeschichte.
 Dr. **Hermann Emde** (Ferdinandstr. 2), Chemie, insbesondere pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie.
 Dr. **Hans Falckenberg**, Mathematik.
 Dr. **Hans Henning**, Oberlehrer (Zeppelinstraße 4), Philosophie, insbesondere neuere philosophische Literatur.
 Dr.-Ing. **Willy Müller** (Allerstraße 35), Materialprüfungswesen.
Ludwig Probst, Kunstmaler (An der Paulikirche 5, Atelier: Bültenweg 10), Aktzeichnen.
 Dr. **August Roloff** (Landstraße 15), Geschichte und Staatsbürgerkunde.
 Dr. **Ulrich Söhle** (Humboldtstraße 24), Lagerstättenlehre.
 Dr. **Hans Witte**, Oberlehrer (Wolfenbüttel, Marktstraße 4), Physik.
 Dr.-Ing. **Ludwig Zacharias** (Fasanenstraße 13), Maschinenbau, mit Lehrauftrag für Konstruktionsübungen in Gas- und Ölmaschinen.

5. Assistenten.

- Dr.-Ing. **Otto Beck**, Apotheker und Nahrungsmittelchemiker (Karlstraße 22), zweiter Assistent am Laboratorium für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie.
Alfred Berndt (Zimmerstraße 27), Assistent an der Nahrungsmitteluntersuchungsstelle.
Hermann Biersack (Humboldtstraße 20), Assistent für Geodäsie.
 Dipl.-Ing. **Martin Brunkhorst** (Zimmerstr. 4), Assistent für Wasserbau.
 Dipl.-Ing. **Arno Debo** (Richard-Wagnerstraße 8), Assistent der Prüfungsstelle des mechanischen Laboratoriums.

Dipl.-Ing. **Johan Freberg** (Olfermannstr. 1), Assistent am elektrotechnischen Laboratorium.

Dipl.-Ing. **Richard Haase** (Friedrich-Wilhelmsplatz 6), Assistent für Maschinenkonstruieren.

Dipl.-Ing. **Rudolf Mauritius** (Zimmerstraße 5 a), Assistent für Statik der Baukonstruktionen und Graphische Statik.

Dipl.-Ing. **Heinrich Müller** (Zimmerstraße 7), Assistent für Brückenbau.

N. N., Assistent für Eisenbahnbau und Straßenbau.

N. N., Assistent am Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie.

N. N., Assistent am Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe.

Ilse Rüder, Nahrungsmittelchemikerin (Heinrichstraße 2), Assistentin an der Nahrungsmitteluntersuchungsstelle.

Dr. **Wilhelm Schlichter** (Husarenstraße 27), Assistent für Physik.

Wilhelm Stellfeld, Regierungsbaumeister a. D. (Lützowstraße 2), Assistent für Maschinenkonstruieren.

Dipl.-Ing. **Hans Wesche** (Altewiekring 27), zweiter Assistent am chemischen Laboratorium.

Dipl.-Ing. **Ludwig Zwirger** (Herzogin-Elisabethstraße 5), Betriebsingenieur am mechanischen Laboratorium.

6. Lektoren.

Karl Bloetz (Kl. Exerzierplatz 3), Lehrer für Kurzschrift (Syst. Stolze-Schrey).

Dorothea Coleman (Bohlweg 73), Lehrerin für englische Sprache.

Dr. **Hans Micheler** (Madamenweg 173), Lektor für wissenschaftliche Photographie.

Eduard Peters (Villierstr. 2), Lehrer für Kurzschrift (System Gabelsberger).

Dr. **Arthur Raymann** (Petritorwall 3), Lehrer für französische, italienische und spanische Sprache.

Dr. **Ernst Zeidler**, russischer Staatsrat, Oberlehrer a. D. (Altewiekring 68), Lehrer für russische Sprache.

Oswald Hirrich (Gliesmaroderstraße 19), Fechtlehrer.

IV. Büchereibeamte.

Kurt Hinrichs, Bibliothekar (Glückstr. 3).

Otto Wagenführ, Büchereihilfe (Bergstr. 17).

V. Verwaltungsbeamte.

Rudolf Wilkens, Sekretär (Hagenstr. 13).

Emil Hempel, Registrator (Allerstr. 14).

Willi Rinkel, Kanzleihilfe (Friedrich-Wilhelmstr. 34).

VI. Unterbeamte.

Praediger, Hausmeister (Technische Hochschule).

Schwarze, Pedell (Nordstr. 14).

Minding, Pedell (Mittelweg 28).

Münch, 1. Heizer (Technische Hochschule).

Hotze, 2. Heizer (Zimmerstr. 18).

N. N., Heizer und Gärtner.

Käune, Mechaniker des elektrotech. Laboratoriums (Nordstr. 22).

Misol, Mechaniker der physikalischen Sammlung (Nordstr. 22).

Rasche, Mechaniker der Abteilung für Maschinenbau (Hinter der Masch 1 a).

Harms, Diener des chemischen Laboratoriums (Reichenbergstr. 14).

Achilles, Diener des mineralogisch-geologischen Instituts (Nußbergstr. 13).

Kielblock, erster Diener des pharmazeutischen Instituts (Nordstr. 19).

Rabe, zweiter Diener des pharmazeutischen Instituts (Göttingstr. 17).

Hoffmann, Diener des Laboratoriums für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe (Wendenmaschstr. 5).

Willecke, Diener des physikal.-chemisch. Laboratoriums (Katharinenstr. 10).

Gittelbauer, Maschinenmeister des mechan. Laboratoriums (Spielmannstr. 10).

Winz, Diener des mechanischen Laboratoriums (Hasenwinkel 13).

Diedrich, Diener des Herzöglichen Naturhistorischen Museums (zur Hilfeleistung beim Unterrichte in der Botanik) (Katharinenstr. 4).

§ 13.

Sammlungen und Institute.

Bücherei (verbunden mit Lesezimmern für Professoren und Studierende).

Bibliothekar: **Hinrichs**.

Büchereihilfe: **Wagenführ**.

Sammlung für reine Mathematik.

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr. **Fricke**.

Sammlung für darstellende Geometrie.

Vorstand: Professor Dr. Timerding.

Sammlungen für technische Mechanik und Flugtechnik.

Vorstand: Professor Dipl.-Ing. Dr. Schlink.

Sammlung für Geodäsie.

Vorstand: Professor Dr.-Ing. Näbauer.

Assistent: Biersack.

Physikal. Laboratorium und Sammlung.

Vorstand: Professor Dr. Diefelhorst.

Assistent: Dr. Schlichter.

Mechaniker: Misol.

Elektrotechnisches Laboratorium und Sammlung.

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr. Peukert.

Assistent: Dipl.-Ing. Freberg.

Mechaniker: Käune.

Sammlung für Elektromaschinenbau.

Vorstand: Professor Dr.-Ing. N. N.

Sammlung für Baukonstruktionslehre.

Vorstand: Professor Stubbe.

Sammlung für antike Baukunst und Renaissance.

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Lübke.

Sammlung für Ornamentik und Innendekoration.

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Pfeifer.

Sammlung für mittelalterliche Baukunst.

Vorstand: Professor Mühlenpfordt.

Sammlung für Brückenbau.

Vorstand: Professor Dr. techn. Schönhöfer.

Assistent: Dipl.-Ing. H. Müller.

Sammlung für Eisenbahnbau und Straßenbau.

Vorstand: Professor Dr.-Ing. Helm.

Assistent: N. N.

Sammlung für Wasserbau und Wasserbau-Laboratorium.

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Möller.

Assistent: Dipl.-Ing. Brunkhorst.

Sammlung von Zeichnungen und Modellen für Freihand-, Ornament-, Figuren- und Landschaftszeichnen.

Vorstand: Professor N. N.

Sammlung von Modellen zum Ornament- und Figurenmodellieren.

Vorstand: a. o. Professor J. Hofmann.

Mechanisches Laboratorium und Sammlung (Spielmannstr. 10, F. 2880).

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr.-Ing. E. h. Schöttler.

Assistent: Betriebs-Ing. Dipl.-Ing. Zwenger.

Maschinenmeister: Gittelbauer.

Diener: Winz.

Prüfungsstelle des mechanischen Laboratoriums zur Untersuchung von Maschinen, Meßinstrumenten und Baustoffen auf Antrag von Behörden und Privaten (Spielmannstr. 10, F. 2880).

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr.-Ing. E. h. Schöttler.

Assistent: Dipl.-Ing. Debo.

Lehrmittelsammlung für Maschinenbau.

Vorstand: Professor Dr.-Ing. Pfeleiderer.

Assistent: Dipl.-Ing. Haase.

Sammlung von Maschinenelementen.

Vorstand: Professor Friedmann.

Assistent: Reg.-Baumeister a. D. Stellfeld.

Sammlung für mechanische Technologie und technol. Laboratorium.

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Lüdicke.

Mechaniker: Rasche.

Chemisches Laboratorium und Sammlung.

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr. Meyer.

Assistenten: a. o. Professor Dr. Biehringer u. Dipl.-Ing. Wesche.

Diener: Harms.

Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie und Sammlung (F. 2000).

Vorstand: a. o. Professor Dr. Freundlich.

Assistent: N. N.

Diener: Willecke.

Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe und Sammlung.

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr. Reinke.

Assistent: N. N.

Diener: Hoffmann.

Pharmazeutisches Institut.

a) Laboratorium und Sammlung für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie.

Vorstand: Geh. Medizinalrat Professor Dr. Beckurts.

Assistenten: a. o. Professor Dr. Troeger, Dr.-Ing. Beck.

Diener: Kielblock, Rabe.

b) Nahrungsmitteluntersuchungsstelle (F. 4525).

Oberleitung: Geh. Medizinalrat Professor Dr. Beckurts.

Leitung: Dr. Lüning.

Assistenten: Berndt und Ilse Rüder.

Diener: Rabe.

c) Pharmakognostisches Laboratorium und Sammlung.

Vorstand: Geh. Medizinalrat Professor Dr. Beckurts und Professor Dr. Linde.

Diener: Kielblock, Rabe.

Hygienisches Laboratorium und Sammlung.

Vorstand: Prof. Prosektor Dr. med. W. H. Schultze.

Mineralogisch-geologisches Institut und Sammlung.

Vorstand: Professor Dr. Stolley.

Diener: Achilles.

Botanisches Institut und Sammlung (Herbarium).

Vorstand: a. o. Professor Dr. Tischler.

Diener: Diedrich.

Botanischer Garten (Humboldtstr. 1).

Direktor: a. o. Professor Dr. Tischler.

Garteninspektor: Hollmer.

Gartengehilfe: Tietz.

Seminar für Wirtschaftswissenschaft.

Vorstand: a. o. Professor Dr. Dr. Lenz.

§ 14.

Übersicht der Vorlesungen und Übungen nebst Inhaltsangabe.

o. Professor a. D. Dr. **Dedekind.**

1. Elemente der Zahlentheorie (privat.).

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

2. Einleitung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

o. Professor Dr. **Fricke.**

3. Analytische Geometrie und Algebra.

Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentl.; im Sommer 3 Stunden wöchentl.

Im Winter: Analytische Geometrie der Ebene (gerade Linie und Kegelschnitte). Elemente der Determinantentheorie.

Im Sommer: Analytische Geometrie des Raumes (Ebene, gerade Linie und Flächen zweiten Grades); Grundzüge der Vektoretheorie.

4. Differential- und Integralrechnung I.

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich. Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Differentialrechnung und Anwendungen auf die Theorie der Maxima und Minima, die Geometrie der Kurven und Flächen usw. Reihentheorie.

Integralrechnung mit Anwendungen auf Quadratur und Rektifikation der Kurven usw.

Zum Verständnis erforderlich: Kenntnis der gesamten Elementarmathematik und gleichzeitiges Hören von Analytischer Geometrie.

5. Differential- und Integralrechnung II.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Weitere Ausführung und Vervollständigung des ersten Teiles. Elemente der Theorie der Differentialgleichungen. Elemente der Theorie der Fourierschen Reihen.

Zum Verständnis erforderlich: Differentialrechnung I.

6. Ausgewählte Kapitel aus der Funktionentheorie.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Analytische Geometrie und Differential- und Integralrechnung I und II.

7. Grundlagen der Theorie der Fourierschen Reihen.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Analytische Geometrie und Differential- und Integralrechnung I und II.

21. Statik der Baukonstruktionen II.

Übungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Erweiterte Untersuchungen ebener und räumlicher Konstruktionssysteme.

22. Ausgewählte Kapitel aus der Theorie der Konstruktionen (privat.).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Kinematische Theorie der Fachwerke. — Berechnung von Rahmen. — Ermittlung der Nebenspannungen in Fachwerken.

Dr. Dießelhorst, o. Professor.

23. Experimentalphysik.

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Elektrizität und Magnetismus.

Im Sommer: Ausgewählte Kapitel aus der Mechanik, Wärmelehre und Optik.

24. Theorie des Elektromagnetismus.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentl. Übungen: im Winter 1 Stunde wöchentl.

Mathematische Fassung der fundamentalen elektrischen und magnetischen Erscheinungen. Elektrisches und magnetisches Feld. Magnetische Eigenschaften des Eisens. Allgemeine Theorie des Elektromagnetismus. Zum Verständnis erforderlich: Differentialrechnung I und Vektorentheorie (analytische Geometrie des Raumes).

25. Wechselströme *).

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Analytische und graphische Behandlung der Wechselstromprobleme. Fernleitung durch Kabel. Ausgleichsvorgänge.

Zum Verständnis erforderlich: Elektromagnetismus und Fouriersche Reihen.

26. Elektromagnetische Schwingungen *).

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Schwingungskreise mit Kapazität und Selbstinduktion. Koppelung. Schwingungserzeugung. Elektromagnetische Strahlung.

Zum Verständnis erforderlich: Elektromagnetismus.

27. Physikalisches Praktikum I.

Einfache experimentelle Aufgaben aus allen Teilen der Physik.

28. Physikalisches Praktikum II.

Anleitung zu selbständigen Arbeiten im Laboratorium.

29. Physikalisches Kolloquium.

Alle 14 Tage 2 Stunden (gebührenfrei, privat.).

Referate der Teilnehmer über neuere Erscheinungen in der Physik.

*) Die Vorlesungen Nr. 25 und 26 werden abwechselnd gehalten; in diesem Jahre kommen „Wechselströme“ zum Vortrag.

o. Professor a. D. Dr. Weber.

30. Potentialtheorie mit Anwendungen auf die Elektrostatik (privat.).

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Differential- und Integralrechnung.

a. o. Professor Oberlehrer Dr. Bergwitz.

31. Atmosphärische Elektrizität. (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Das elektrische Feld der Erde. Elektrizitätszerstreuung. Elektrisierung und Ionisierung der Lüfte. Die elektrischen Strömungen und Entladungen in der Atmosphäre. Die Theorien der atmosphärischen Elektrizität.

32. Radioaktivität (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Die radioaktiven Stoffe. Die Strahlen derselben. Messungsmethoden. Thoriumreihe. Aktiniumreihe. Radiumreihe. Die Aktivität des Kaliums und Rubidiums. Die Metaboltheorie.

33. Radioaktivität der Erde und der Atmosphäre (privat.).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Vorkommen der radioaktiven Substanzen in den Gesteinen. Direkte und indirekte Bestimmung der radioaktiven Substanzen in Erdproben und Gesteinen. Vorkommen der Emanationen im Boden und Gewässern und deren Bestimmung. Die aktiven Niederschläge. Die durchdringende Strahlung auf der Erde und in der Atmosphäre. Radioaktivität und geologische Folgerungen. Radioaktivität und Erdwärme.

34. Theoretische Telegraphie (privat.).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Differential- und Integralrechnung.

Privatdozent Oberlehrer Dr. Witte.

35. Analytische Mechanik (privat.).

(Mechanik eines materiellen Punktes.)

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Einführung in die mathematische Physik. Grundbegriffe und Definitionen, erläutert an geradlinigen Bewegungen. Erweiterung auf Bewegungen im Raume. Einfachste Beispiele. Zusammensetzung von Kräften. Zentralkräfte. Elemente der Potentialtheorie. Allgemeine Integrationsmethoden. Prinzip der Erhaltung der Energie. Flächensätze. Planetenbewegung. Bewegung unter Einfluß von vorgeschriebenen Bedingungen; mathematisches Pendel. Relative Bewegungen; Beispiele und Ausblick auf das Relativitätsprinzip.

Zum Verständnis erforderlich: Differential- und Integralrechnung I.

36. Naturwissenschaft und Erkenntnistheorie (privat.).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Allgemeine Einleitung. Entwicklung der erkenntnistheoretischen Hauptfragen und ihrer Beziehungen zur Naturwissenschaft an der Hand der allgemeinen Geschichte der Philosophie, zugleich mit Ausblicken auf Logik und Psychologie. Gegenwärtiger Stand der Hauptprobleme. Einige naturwissenschaftlich wichtige Spezialfragen: Positivismus und Realismus; Raum und Zeit im Lichte der neuesten Physik.

Dr. Peukert, o. Professor.

37. Elektrotechnische Messungen.

(Für Elektrotechniker und Maschineningenieure.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Maßsysteme. Mechanische, magnetische und elektrische Maße. Elektrische Messungen und die dabei zur Anwendung kommenden Meßinstrumente. Messung der Stromstärke und Spannung. Widerstandsmessungen. Messung der Leistung. Elektrizitätszähler. Magnetische Messungen.

38. Grundzüge der Elektrotechnik.

(Für Maschineningenieure.)

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Einrichtung und Wirkungsweise der Stromerzeuger, Transformatoren und Elektromotoren. Akkumulatoren. Fortleitung und Verteilung des elektrischen Stromes. Stromverteilungssysteme. Anlagen zur Stromlieferung. Elektrische Beleuchtung und Arbeitsübertragung. Sicherheitseinrichtungen für elektrische Anlagen.

39. Allgemeine Elektrotechnik.

(Für Elektrotechniker.)

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Elektrostatische Erscheinungen. Elektrische Festigkeitslehre. Das elektrostatische Feld. Potential. Kapazität. Kondensatoren. Dielektrika und Vorgänge in diesen. Das magnetische Feld. Das Linienintegral der Feldstärke. Magnetisches Moment. Elektromagnetische Kräfte. Elektrodynamische Kräfte. Das Induktionsgesetz. Selbst- und Gegenseitige Induktion. Induktion der Ruhe und der Bewegung. Der magnetische Kreis. Magnetische Permeabilität. Hysteresis- und Wirbelstromverluste. Erzeugung von Wechselströmen und Gleichströmen. Theorie der Wechselströme. Verschiedene Darstellungsmethoden. Transformierung der Wechselströme. Vorgänge in Wechselstromkreisen. Ein- und Mehrphasensysteme. Elektrische Arbeitsübertragung. Elektrische Beleuchtung. Glüh- und Bogenlicht. Quecksilberdampflampen. Beleuchtungsanlagen.

40. Elektrotechnische Übungen.

(Für Elektrotechniker.)

Im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Berechnung elektrischer Leitungen und Leitungsnetze für die verschiedenen Systeme der Energieverteilung. Graphische Untersuchung elektrischer Leitungen. Entwerfen elektrischer Beleuchtungsanlagen. Aufstellung von Rentabilitätsrechnungen.

41. Grundzüge der Elektrochemie *).

(Für Elektrotechniker.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die elektrolytischen Gesetze. Theorie der Elektrolyse. Die Beziehungen zwischen mechanischer, elektrischer und chemischer Arbeit. Galvanische Elemente. Elektrolytische Gewinnung von Metallen. Elektrostahl-Erzeugung. Elektrothermische Prozesse. Theorie und Konstruktion der Akkumulatoren. Stationäre und transportable Akkumulatoren. Verwendung der Akkumulatoren als Kapazitäts- und Pufferbatterien; Berechnung und Einrichtung von Akkumulatorenanlagen. Elektrische Ozontechnik. Technische Luftstickstoffgewinnung.

42. Elektrische Schutzeinrichtungen und Sprengmethoden *).

(Für Elektrotechniker und Bauingenieure.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Einrichtung von Blitzableitern. Blitzableiter für besondere Zwecke. Gebäudeblitzableiter und ihre Prüfung. Blitzschutzvorrichtungen für elektrische Anlagen. Ausgleichsvorgänge. Überspannungen und Überspannungsschutz. Elektrische Glühzündung und Funkzündung. Elektrische Zünder. Zündapparate. Leitungsanlagen und Schaltungen. Verwendung der elektrischen Zündung in der Technik.

*) Die Vorlesungen Nr. 41 und 42 werden abwechselnd gehalten. In diesem Jahre kommen „Grundzüge der Elektrochemie“ zum Vortrag.

43. Elektrotechnisches Praktikum.

Im Winter 6 Stunden wöchentlich; im Sommer 9 Stunden wöchentlich.

Messung von Potentialdifferenzen, Stromstärken und Widerständen. Bestimmung von Kapazitäten. Magnetische Messungen und Untersuchungen. Isolationsmessungen und Kabeluntersuchungen. Elektrometermessungen. Eichung technischer Strom- und Spannungszeiger. Leistungsmesser. Prüfung von Elektrizitätszählern. Wechselstrommessungen. Bestimmung von Selbstinduktionskoeffizienten. Ermittlung der Kurven der Momentanwerte an Wechselstromapparaten. Bestimmung von Phasenverschiebungen. Eisenuntersuchungen. Ermittlung der Verlustziffer. Messungen an Maschinen und Motoren für Gleich- und Wechselstrom. Untersuchungen von Transformatoren. Photometrische und elektrische Messungen an Bogen- und Glühlampen.

44. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium.

(Für Elektrotechniker, Fortgeschrittenere.)

9 Stunden wöchentlich.

Übungen in den elektrischen und für die Praxis wichtigen anderen physikalischen Meßmethoden. Allgemeine Messungen an Maschinen und Elektromotoren. Behandlung und Gebrauch der Akkumulatoren. Ausführung von Kapazitätsproben, Ermittlung des Wirkungsgrades usw. Selbständige wissenschaftliche Arbeiten.

o. Professor Dr.-Ing. N. N.

45. Elektromaschinenbau.

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich. Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

A. Vortrag:

Im Sommer: I. Theorie und Berechnung. Definitionen der Induktion, der elektrischen und magnetischen Kreise. Materialien des Elektromaschinenbaues. Allgemeine Grundlagen der elektrischen Maschinen. Analyse der Wirkungsvorgänge in Stromerzeugern und Motoren.
II. Gleichstrommaschinen.
Im Winter: III. Synchrone Maschinen und Einankerumformer.
IV. Asynchrone Maschinen.
V. Transformatoren.
VI. Kommutierende Wechselstrommaschinen.
VII. Grundlagen des Apparatebaues.

B. Konstruktions-Übungen (4 Stunden wöchentlich).

Entwerfen, Berechnen und Konstruieren von elektrischen Maschinen und Apparaten.

C. Praktische Übungen (2 Stunden wöchentlich).

Untersuchung elektrischer Maschinen und Apparate im Laboratorium im Anschluß an Entwurfs- und Berechnungsübungen.

46. Elektrische Bahnen.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Geschichtliches. Zugwiderstände. Traktionsmotoren für Gleich- und Wechselstrom. Geschwindigkeitssteuerung. Fahrzeug- und Lokomotivausrüstung. Leitungsanlagen. Kraftwerksausrüstung. Betrieb elektrischer Bahnanlagen.

47. Elektrische Kraftbetriebe.*

Vortrag: Im Winter 2 Stunden wöchentlich; Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Einzelanlagen und zentralisierte Energieerzeugung und -verteilung. Anwendungsgebiete und Sonderausführungen der verschiedenen elektrischen Maschinen. Elektrische Betriebe in Berg- und Hüttenwerken. Regulier- und Leitungsausgleichsanordnungen. In den Übungen kommen wahlweise Beispiele über Bahnanlagen, elektrische Fördermaschinen, Walzenstraßenantriebe und Kraftwerksausrüstungen zur Durchrechnung.

48. Grundzüge der Elektrotechnik.

(Für Bauingenieure.)

Vortrag: Im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Dr. Mosler, a. o. Professor.

49. Telegraphie und Telephonie (privat.*).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Entwicklungsgeschichte der Telegraphie. Stromquellen, Leitungen und Gestänge. Das Relais. Morseapparat, Typendruck, Klopfer. Maschinentelegraphen. Telegraphie mittels Arbeits- und Ruhestromes. Mehrfachtelegraphie. Modernste Stationseinrichtungen. Die transatlantische Telegraphie. Telephon und Mikrophon. Einrichtung und Betrieb der Telephonzentralen. Neueste Einrichtung der Ämter. Telephonie auf weite Entfernungen. Telegraphenanlagen für Spezialzwecke. Eisenbahnsignalvorrichtungen.

50. Drahtlose Telegraphie (privat.*).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die Sender von Marconi, Braun, Wien und Poulsen. Tönende Funken. Verschiedene Formen der Luftleiter. Erdung und Gegengewicht. Apparate für Schreib- und Hörempfang. Abstimmung und Wellenmessung. Einrichtung der Stationen. Der Betrieb. Anwendung für Heer, See- und Luftschiffahrt. Radiotelephonie.

51. Radiotelegraphisches Praktikum (privat.).

Übungen: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Dr. Rich. Meyer, o. Professor.

52. Unorganische Experimentalchemie.

Vortrag: im Winter 5 Stunden wöchentlich.

Einführung in die Chemie; die chemischen Grundgesetze; Besprechung der Nichtmetalle und ihrer wichtigsten Verbindungen; Grundzüge der Lösungstheorie und der Verwandtschaftslehre; Einleitung in die Chemie der Metalle; das periodische System der Elemente; Radioaktivität.

53. Organische Experimentalchemie.

Vortrag: im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Allgemeines; Besprechung der Methanderivate; Grundzüge der Stereochemie; Einleitung in die Chemie der zyklischen Verbindungen.

54. Chemie der organischen Farbstoffe.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Allgemeines; Beziehungen zwischen Färbung und chemischer Konstitution; Verhalten der Farbstoffe zu den Textilfasern und Beizen. Darstellung der Farbstoffe aus dem Steinkohlenteer, mit Berücksichtigung der Roh- und Zwischenprodukte. Die in der Textilindustrie verwendeten Farbstoffe des Tier- und Pflanzenreiches.

55. Chemische Technologie der Faserstoffe.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Die chemische Natur der Faserstoffe; ihr Verhalten zu den Beizen und Farbstoffen. Theorie des Färbens. Bleicherei, Färberei, Druckerei, Appretur.

*) Die Vorlesungen Nr. 49 und 50 werden abwechselnd gehalten. In diesem Jahre kommt „Drahtlose Telegraphie“ zum Vortrag.

56. Arbeiten im chemischen Laboratorium.

Analytisch-chemisches Praktikum; technisch-chemische Untersuchungen; Darstellung unorganischer und organischer Präparate, organische Elementaranalyse. Arbeiten auf speziellen Gebieten der chemischen Technik; selbständige Untersuchungen auf dem Gebiete der allgemeinen und technischen Chemie.

Dr. Freundlich, etatm. a. o. Professor, und o. Professor Dr. Rich. Meyer.

57. Chemisches Kolloquium.

Nach Verabredung. (Gebührenfrei, privat.)

Übungen in der Berichterstattung über neuere Publikationen auf dem Gebiete der allgemeinen, physikalischen und technischen Chemie.

a. o. Professor Dr. Biehringer.

58. Analytische Chemie (für technische Chemiker).

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung und Demonstration der Reaktionen der wichtigsten Metalle und Säuren vom Standpunkte der Ionentheorie. Gang der qualitativen Analyse.

59. Grundzüge der Chemie.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

In dieser für die Studierenden der I., II. und III. Abteilung bestimmten Vorlesung werden die wichtigsten Grundlehren der Chemie erläutert und diejenigen Elemente und Verbindungen eingehender besprochen, welche für den Architekten und Ingenieur von besonderer Bedeutung sind.

60. Chemisch-technische Rechnungen.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Rechnungen aus dem Gebiete der chemischen Technologie des Wassers, der Brennstoffe, der chemischen Großindustrie, der übrigen unorganisch-chemischen Industriezweige und der organisch-chemischen Technik.

61. Heizstoffe und Kesselspeisewasser (privat.).

(Für Studierende und Zuhörer der ersten 3 Abteilungen.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Übungen: im Sommer 1 Stunde wöchentlich (nach Vereinbarung).

- I. Heizstoffe. Erzeugung von Wärmeenergie im allgemeinen. Die festen Brennstoffe. Die flüssigen und gasförmigen Brennstoffe, ihre Gewinnung und Verwendung für Heiz- und Kraftzwecke. Chemische Untersuchung der Brennstoffe. Heiz- und Verdampfungswert. Die Heizstoffe in der Feuerung. Verbrennungstemperatur. Wärmespeicher. Erzeugung verpuffender Gemische aus flüssigen und gasigen Brennstoffen, ihre Eigenschaften und Verwendung in den Verbrennungskraftmaschinen. Analyse der Rauchgase und ihre Bedeutung für die Beurteilung der Feuerungen. Nutzeffekt der letzteren. Der Essenzug. Rauch und Ruß.
- II. Kesselspeisewasser. Das in der Natur vorkommende Wasser in seiner Verwendbarkeit für die Speisung der Dampfkessel. Das Rosten des Kessels; der Kesselstein. Untersuchung des Wassers auf schädliche Bestandteile und deren Bestimmung. Die Verfahren der Wasserreinigung. Das Kondenswasser.

Etatm. a. o. Professor Dr. Freundlich.

62. Physikalische Chemie.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Gesetze der Gase und Lösungen. Die beiden Hauptsätze der Thermodynamik. Bestimmungen des Molekulargewichts und der Konstitution nach physikalischen Methoden. Elektrolytische Dissoziation. Verwandtschaftslehre. Gesetz der Massenwirkung. Reaktionsgeschwindigkeit. Gleichgewichte in Lösungen und in Gasen und deren Bedeutung für Technik und Analyse. Thermochemie. Einfluß der Temperatur auf Gleichgewicht und Reaktionsgeschwindigkeit. Phasenlehre. Die Vorlesung dient als Grundlage für die Vorlesung über Elektrochemie Nr. 63.

63. Elektrochemie.

(Für Elektrotechniker und Chemiker.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Faradaysches Gesetz. Leitfähigkeit und Überführung. Dissoziationstheorie. Elektromotorische Kräfte. Konzentrationsketten. Beziehung zwischen chemischer Verwandtschaft, elektromotorischer Kraft und Wärmetönung. Theorie der galvanischen Elemente, insbesondere der Akkumulatoren. Grundlagen der Elektroanalyse, der Elektrometallurgie, Galvanoplastik und Galvanostegie und der übrigen technischen Elektrolyse.

64. Metallurgie.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Gewinnung des Eisens. Herstellung und Verwendung des Roheisens und Besprechung der älteren und neueren Frischprozesse zur Herstellung des Schweiß- und Flußeisens. Verhüttung der Kupfererze auf pyro- und hydrometallurgischem Wege. Raffinieren und Entsilbern des Schwarzkupfers. Verarbeitung der Bleierze und die verschiedenen Methoden zur Entsilberung des Werkbleies. Gewinnung des Zinks, Zinns, Nickels, Quecksilbers, Aluminiums, Magnesiums, Natriums und der weniger gebräuchlichen sowie der Edelmetalle mit Einschluß der Methoden auf nassem, elektrischem und elektrochemischem Wege. Darstellung der technisch wichtigeren Salze der Schwermetalle. Geschichte, Herstellung und Verwendung der verschiedenen älteren und neueren Legierungen.

65. Chemie der Metalle.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Spektralanalyse. Phosphoreszenz. Meersalze. Silikatschmelzen. Seltene Erden. Wertigkeitsstufen. Radioaktivität. Photographische Prozesse. Komplexsalze.

66. Chemische Technologie I.

Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Die Soda-Industrie im weiteren Sinne: Schwefelsäure, Sulfat, Salzsäure, Soda (einschließlich Ätznatron und Bikarbonat), Chlorkalk. Kalisalze, Brom, Jod, Salpetersäure, Sprengstoffe. Vitriole und Alaun. Glas, Porzellan und andere Tonwaren. Kalk, Mörtel, Zemente, Gips usw.

67. Arbeiten im Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie.

Elektroanalyse. Bestimmung des elektrochemischen Äquivalentes, der Leitfähigkeit und des Dissoziationsgrades gelöster Stoffe. Messung von elektromotorischen Kräften und Zersetzungsspannungen. Darstellung von Präparaten und Studium von Fabrikationsmethoden auf elektrochemischem und thermoelektrischem Wege. Ausführung physikalisch-chemischer Messungen, insbesondere von Molekulargewichtsbestimmungen, Reaktionsgeschwindigkeiten und chemischen Gleichgewichten. Selbständige wissenschaftliche und technische Untersuchungen.

68. Chemische Technologie II.

Erster Teil: Ausführlich auch Stärke-, Gärungs- und Molkereitechnik.

Vortrag: im Winter 6 Stunden wöchentlich.

Technologie des Wassers und der Brennstoffe. Trockene Destillation. Teerverarbeitung, Gasgewinnung, Erdölverarbeitung. Landwirtschaftlich-chemische Technik, umfassend die Herstellung von Stärke, Dextrin, Zucker, Malz, Spiritus, Hefe, Bier, Wein, Essig, Molkereiprodukten, Reinkulturen und Enzymen, Konserventechnik. Bäckerei. Industrie der Fette und Seifen, Öle, Harze, des Kautschuks, des Leimes, Leders, Düngers.

69. Chemische Technologie II.

Zweiter Teil: Technische Herstellung der Zuckerarten.

Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Gewinnung von Stärkezucker, Glykose, Lävulose, Milchzucker, Maltose, Rohrzucker usw.

Geschichte der Zuckergewinnung. Die Zucker liefernden Pflanzen lokaler und allgemeiner Bedeutung. Zucker- und Nichtzuckerstoffe. Rübenreinigung, Zerkleinerung, Diffusion, Scheidung, Sättigung, Verdampfen, Verkochen, Kristallisation, Nachproduktengewinnung. Säftereinigung und Raffiniervverfahren. Melassenentzuckerung und sonstige Verarbeitung. Zuckerrohrverarbeitung. Ausbeuten, Statistik, Besteuerung, Handelsgebräuche.

70. Chemisch-technische Analyse I.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Die Untersuchung des Wassers und der Brennstoffe. Anwendung der Gasanalyse in den verschiedenen Industriezweigen. Analytische Methoden in den Laboratorien der Zementfabriken, Eisenhütten, Glashütten usw. und der chemischen Großindustrie zur Kontrolle des Betriebes, zur Beurteilung der Rohmaterialien und der fertigen Fabrikate. Untersuchung der Produkte der trockenen Destillation und der Erdölverarbeitung. Untersuchungen auf dem Gebiete der Fett-, Seifen-, Leim-, Leder- und Düngemittel-Industrie, mikrochemische Analyse, Kapillaranalyse, Anwendung des Refraktometers und Ultra-Mikroskops. In allen Fällen findet eine Berücksichtigung der vereinbarten und amtlichen Untersuchungsmethoden statt.

71. Chemisch-technische Analyse II für Zucker-, Stärke-, Gärungs- und Molkereitechnik.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die allgemeinen und vereinbarten sowie amtlichen Untersuchungsmethoden auf chemischem und bakteriologischem Gebiete der Zucker-, Stärke-, Gärungs- und Molkereitechnik unter Berücksichtigung der Betriebsstörungen und systematischen Betriebskontrolle.

72. Enzyme.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Geschichte, Art und Gruppierung der Enzyme. Theorien der Enzymwirkung. Die einzelnen Enzyme bezüglich ihrer Bildung, ihres Vorkommens, ihrer Eigenschaften und Gewinnung. Eine besondere Berücksichtigung erfahren die Enzyme in der landwirtschaftlich-chemischen Technik, also in der Gärungs-, Zucker- und Molkereitechnik.

73. Arbeiten im Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe.

Chemisch-technische und analytische Untersuchungen sowie selbständige wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der chemischen Technologie. Mikroskopisch- und physiologisch-technische Arbeiten für Reinkulturen. Kurse für Zuckertechnik, Stärke- und Gärungstechnik, Konserventechnik, Molkerei, bakteriologische Technik. Sonnabend von 10 bis 11 Uhr: Mikroskopische und bakteriologische Demonstrationen und Übungen auf diesen Gebieten.

74. Chemische Technologie in den deutschen Kolonien mit Berücksichtigung der tropischen und kolonialen Landwirtschaft (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Die koloniale Erforschung, Gewinnung und Organisation der Länder. Geschichte der Entwicklung der einzelnen Kolonien. Die Rohmaterialien, deren ev. Anbau, Gewinnung und Verarbeitung in den einzelnen deutschen Kolonien auf dem Gesamtgebiete der chemischen Technologie, sowohl der für Wasser, Gase, Salze, Gesteine und Erze, als auch der für Holz, Kautschuk, Zellulose, Stärke, Zucker, Fette, Nahrungs-, Genuß- und Düngemittel.

Dr. Reinke, o. Professor.

**75. Seminaristische Übungen auf dem Gebiete
der chemischen Technologie II**
im Anschluß an die Laboratoriumsarbeiten und die Vorlesungen
(privat., gebührenfrei).

Monatlich 2 Stunden. Übungen in Diskussion, Vortrag,
Erörterungen neuer Veröffentlichungen.

Dr. **Pommer**, Landes-Ökonomierat.

76. Anbau und Pflege der Zuckerrübe (privat.).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die Varietäten der Zuckerrübe. Samenzucht. Boden und Klima für den Zuckerrübenbau. Bearbeitung des Bodens. Aussaat und Pflege der Zuckerrübe. Ernte und Aufbewahrung. Die Feinde und Krankheiten der Zuckerrübe. Die Verwertung der Zuckerfabrikationsrückstände. Die Bezahlung der Zuckerrüben nach dem Zuckergehalt.

Dr. **Hugo Schultze**, Professor.

77. Agrikulturchemie (privat.).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Ernährungslehre der chlorophyllführenden Pflanzen. Aufnahme des Kohlenstoffs, des Wassers, des Stickstoffs, der Aschenbestandteile. Bestandteile der Pflanzen. Die Atmosphäre, ihre Zusammensetzung und Bedeutung für das Pflanzenwachstum und den Ackerboden. Die Beziehungen der Pflanzen zum Boden. Die Entstehung, Zusammensetzung und Eigenschaften des Bodens. Die Düngung und die Düngemittel. Einzelne Kapitel aus der Ernährungslehre und Fütterung unserer Nutztiere.

Dr. **Beckurts**, o. Professor.

78. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Untersuchung der wichtigeren Nahrungs- und Genußmittel pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie der wichtigeren Gebrauchsgegenstände. Hygienische Untersuchungen.

79. Abwässerreinigung.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Zusammensetzung von Abwässern. Reinigung derselben von stickstoffhaltigen organischen Substanzen und mineralischen Bestandteilen. Flußverunreinigung. Schädliche Wirkungen der Abwässer in landwirtschaftlicher, gewerblicher und sanitärer Hinsicht. Verhütung der Nachteile für die Fischzucht. Zur Besprechung kommen: Städtische Abwässer, Abwässer von Schlachthäusern, Bierbrauereien, Stärkefabriken, Zuckerfabriken, Färbereien, Gasfabriken, Chlorkaliumfabriken, Sodafabriken usw.

80. Wasser- und Harnuntersuchung.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Die wichtigsten Untersuchungsmethoden des Wassers und des Harnes.

81. Gerichtliche Chemie*).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Anleitung zur Untersuchung von Leichenteilen, Speisen usw. auf anorganische und organische Gifte.

*) Im Anschluß an die Vorlesung „Gerichtliche Chemie“ wird Herr Apotheker und Gerichtschemiker Dr. Nehring im Winterhalbjahr eine Vorlesung „Der naturwissenschaftliche Sachverständige in der Kriminalistik“ halten, deren Besuch empfohlen wird.

82. Grundzüge der Maßanalyse.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Besprechung der wichtigsten maßanalytischen Operationen mit spezieller Berücksichtigung der Vorschriften des Arzneibuches für das Deutsche Reich.

83. Pharmazeutische Chemie.

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Unorganischer Teil. Spezielle Betrachtung der pharmazeutisch wichtigen Elemente und organischen Verbindungen nach Darstellung, Eigenschaften, Prüfung auf Verunreinigungen und Verfälschungen.

Organischer Teil. Spezielle Betrachtung der pharmazeutisch wichtigen Kohlenstoffverbindungen nach Eigenschaften, Konstitution, Prüfung auf Verunreinigungen und Verfälschungen.

**84. Arbeiten im Laboratorium
für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie
und in der Nahrungsmitteluntersuchungsstelle.**

Analytisch-chemische Übungen, pharmazeutisch-chemische Übungen, Sterilisationsübungen. Arbeiten auf dem Gebiete der gerichtlichen Chemie, der Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln sowie von Gebrauchsgegenständen. Übungen im Sterilisieren. Selbständige wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der allgemeinen, angewandten und pharmazeutischen Chemie.

a. o. Professor Dr. **Troege**r.

85. Analytische Chemie. (Für Pharmazeuten.)

(In zwei Kursen.)

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung der wichtigen Reaktionen der Metalloxyde und Säuren. Gang der qualitativen Analyse. Diese Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Semesters gelesen.

86. Chemie der Benzolderivate.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Theorie der Benzolderivate. Besprechung der wichtigeren Verbindungen. Zum Verständnis erforderlich: Organische Experimentalchemie.

87. Repetitorium der anorganischen und organischen Chemie.

(Für Pharmazeuten.)

(privat.)

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Als Einleitung die wichtigsten physikalisch-chemischen Gesetze. — Besprechung der Elemente und ihrer wichtigsten Verbindungen sowie der Kohlenwasserstoffverbindungen.

Privatdozent Dr. **Emde**.

**88. Organische Stoffe
mit physiologischer Wirkung (Arzneimittelsynthese, privat.).**

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

89. Alkaloide (privat.).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Dr. **Linde**, a. o. Professor.

90. Pharmakognosie.

Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Spezielle Betrachtung der pharmazeutisch wichtigen Drogen. Abstammung, Gewinnung, Zubereitung, Verwechslungen und Verfälschungen, chemische Bestandteile, Prüfung, Anwendung usw. derselben.

I. Teil (im Winter): Drogen mit organischer Struktur.

II. Teil (im Sommer): Drogen ohne organische Struktur.

91. Arbeiten im pharmakognostischen Laboratorium.

a) Pharmakognostisches Praktikum I.

Untersuchung der einfach gebauten Drogen im ganzen und zerkleinerten Zustande. 3 Stunden wöchentlich (Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.)

b) Pharmakognostisches Praktikum II.

Untersuchung der Drogen von verwickelterem Bau im ganzen und zerkleinerten Zustande. 3 Stunden wöchentlich. (Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.)

c) Übungen in der Untersuchung von Drogen für Fortgeschrittenere.

Anleitung zu selbstständigen Untersuchungen auf dem Gebiete der Pharmakognosie. Täglich. (Gebührenfrei.)

d) Pharmakognostische Mikrotomtechnik und Mikrophotographie.

Übungen in der Anfertigung von Drogenpräparaten mit Hilfe des Mikrotoms und im Photographieren solcher. In zu vereinbarenden Stunden (gebührenfrei). Erforderlich ist Kenntnis der Liebhaber-Photographie.

Dr. med. **W. H. Schultze**, Professor, Prosektor.

92. Bakteriologie.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Einleitung. Geschichte der Bakteriologie.

Allgemeine Bakteriologie. Systematik, Morphologie und Biologie der Bakterien. Untersuchungs-, Züchtungs- und Übertragungsmethoden der Bakterien.

Spezielle Bakteriologie. Beschreibung und Demonstration der hygienisch wichtigsten Bakterien.

93. Bakteriologische Übungen.

(Für Chemiker, Apotheker und Ärzte.)

Im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Übungen in der Untersuchung, Züchtung und Übertragung der Bakterien mit besonderer Berücksichtigung der Nahrungsmittel, Wasser, Milch, Konserven, Bier, Wein usw.

94. Gewerbekrankheiten und deren Verhütung.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich*).

I. Entstehung von Krankheiten durch: 1. Ungünstige allgemeine hygienische Verhältnisse. 2. Unzweckmäßige Arbeitsräume. 3. Einseitige Muskelarbeit und Körperhaltung. 4. Schädigung der Sinnesorgane. 5. Gesteigerten Luftdruck. 6. Abnorme Temperaturen. 7. Einatmung von Staub. 8. Einatmung giftiger Gase. 9. Beschäftigung mit Giften.

II. Infektiöse und parasitäre Gewerbekrankheiten (Milzbrand, Rotz, Grubenwurm usw.).

III. Unfallkrankheiten: 1. Unfälle in Bergwerken. 2. Unfälle durch Maschinenbetrieb und Schädigungen durch den elektrischen Strom. 3. Unfälle durch explosionsfähiges Material.

Es werden berücksichtigt: Industrie der Metallverarbeitung, der Steine und Erden, Textilindustrie, Holz-, Leder-, Papierindustrie, Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, chemische Industrie.

*) An Stelle der einen Wochenstunde finden auch Besichtigungen gewerblicher Betriebe statt.

Etatm. a. o. Professor Dr. **Tischler**.

95. Allgemeine Botanik.

Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Grundzüge der Pflanzenanatomie und -morphologie (vor Weihnachten). Grundzüge der Pflanzenphysiologie (nach Weihnachten).

96. Spezielle Botanik.

Vortrag: im Sommer 5 Stunden wöchentlich.

Elemente der pflanzlichen Systematik mit spezieller Schilderung der für den Menschen besonders wichtigen Spezies. I. Bakterien und Cyanophyceen. II. Algen. III. Pilze. IV. Moose. V. Farne. VI. Gymnospermen. VII. Angiospermen.

97. Mikroskopische Übungen I.

(Für Anfänger.)

(Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.)

2 Stunden wöchentlich.

Unterweisung in der Handhabung des Mikroskops und in den einfacheren mikroskopischen Untersuchungs- und Präparationsmethoden. Übungen aus dem Gebiete der Zellen- und Gewebelehre einfacherer Natur (Anatomie der Stämme, Wurzeln, Blätter).

98. Mikroskopische Übungen II.

(Für Geübtere.)

(Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.)

2 Stunden wöchentlich.

Fortsetzung von mikroskopischen Übungen I. Schwierigere pflanzenanatomische Objekte (Vegetationspunkte, Blütenanatomie, Untersuchung von Farnen, Moosen, Algen und Pilzen).

99. Übungen im Bestimmen von Blütenpflanzen.

Im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Anleitung zum Selbstbestimmen einheimischer Spezies mit Hilfe der Bestimmungsschlüssel einer neueren Flora.

100. Anleitung zu selbstständigen botanischen Arbeiten.

Ganztägig (gebührenfrei).

Das Einzelne nach Übereinkunft.

101. Kolonialbotanik (privat).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Vorkommen, Geschichte und Kultur unserer wichtigsten tropischen Nutzpflanzen.

o. Professor Dr. **Stolley**.

102. Grundzüge der Mineralogie.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Kurzer Überblick über die allgemeinen Eigenschaften der Mineralien und die wichtigsten Mineralspezies.

103. Mineralogie.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Allgemeine Mineralogie: Die morphologischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften der Mineralien. Spezielle Mineralogie: Systematische Beschreibung der Mineralspezies und Demonstration.

104. Geologie I.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Dynamische Geologie: Gestaltung und innerer Bau des Erdkörpers. Die Wirkungen der geologischen Kräfte, 1. der endogenen (Vulkanismus, Gebirgsbildung, Erdbeben), 2. der exogenen (Wasser und Eis, Wind, organisches Leben).

105. Geologie II.

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Petrographische Geologie: Gesteinskunde und Gesteinsentstehung.

Tektonische Geologie: Lagerungslehre und Schichtenbau.

Historische Geologie: Die geologischen Formationen und ihre leitenden Fossilien.

106. Mineralogische Übungen.

4 Stunden wöchentlich oder mehr.

Anleitung zur Bestimmung von Kristallmodellen, natürlichen Kristallen und den wichtigsten Mineralien, vorwiegend nach kristallographischen und physikalischen Eigenschaften.

107. Mineralogische und geologische Übungen.

(Für Architekten und Bauingenieure.)

Im Sommer 2 Stunden wöchentlich*).

Anleitung zur Erkennung der wichtigsten Kristallformen und Mineralien, insonderheit der gesteinsbildenden sowie der Gesteinstypen und der geologischen Formationen nach ihren hauptsächlichsten Schichtengliedern und leitenden Fossilien.

108. Spezielle mineralogische und geologische Übungen.

(Für Geübtere.)

2 Stunden wöchentlich oder mehr.

109. Paläontologische Übungen.

2 Stunden wöchentlich oder mehr.

Anleitung zur Bestimmung von Leitfossilien im Anschluß an die Formationslehre.

Dr. Söhle, Privatdozent.

110. Lötrohrpraktikum.

Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Qualitative chemische Untersuchungen mittels Lötrohrs.

111. Lehre von den Lagerstätten.

Vortrag mit Exkursion 2 Stunden wöchentlich.

Dr.-Ing. Näbauer, o. Professor.

112. Grundzüge der Geodäsie.

(Für Architekten und Maschineningenieure.)

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentl. Übungen: im Winter 2 Stunden wöchentl.

Maßeinheiten. Diopter. Meßfernrohr. Senkel und Libelle. Ablesevorrichtungen. Instrumente zum Abstecken fester Winkel. Die Winkelmeßinstrumente und ihre Anwendung. Längenmessung. Das Nivellierinstrument und sein Gebrauch. Polygonmessung mit Koordinatenberechnung. Aufnahme, Berechnung und Teilung kleiner Gebiete. Absteckungsarbeiten.

Zum Verständnis erforderlich: Planzeichnen, widrigenfalls der Ausschluß von der Teilnahme an den Übungen erfolgen kann.

*) Auf Wunsch auch im Winter zur Wiederholung oder Ergänzung der Übungen des Sommers.

113. Geodäsie I. (Für Bauingenieure.)

Vortrag: im Sommer 5 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 2 Stunden wöchentl.

Elemente der Fehlertheorie. Maßeinheiten. Zielvorrichtungen (Diopter, Meßfernrohr). Senkel und Libellen. Ablesevorrichtungen. Instrumente zur Absteckung fester Winkel. Die Winkelmeßinstrumente und ihre Verwendung zur Messung von Horizontal-, Höhen- und Lagewinkeln. Der Meßtisch und sein Gebrauch. Direkte und indirekte Längenmessung. Trigonometrische Höhenmessung. Nivellierinstrumente und das geometrische Nivellement.

Zum Verständnis erforderlich: Planzeichnen, widrigenfalls der Ausschluß von der Teilnahme an den Übungen erfolgen kann.

114. Geodäsie II. (Für Bauingenieure.)

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentl. Übungen: im Winter 1 Stunde wöchentl.

Überblick über die Vermessung eines Landes auf trigonometrischer Grundlage. Kleintriangulierung. Messung und Berechnung von Polygonzügen. Liniennetz und Einzelaufnahme. Kleine selbständige Triangulierung. Arten der Flächenaufnahme. Herstellung von Plänen. Flächenberechnung und Flächenteilung. Kurvenabstecken. Barometrische Höhenmessung.

Zum Verständnis erforderlich: Planzeichnen, widrigenfalls der Ausschluß von der Teilnahme an den Übungen erfolgen kann.

115. Höhere Geodäsie (privat.)

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

116. Ausgleichungsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate (privat.)

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich

im Wechsel mit höherer Geodäsie nach Vereinbarung.

Ausgleichung direkter, vermittelnder, bedingter Beobachtungen und vermittelnder Beobachtungen mit Bedingungsgleichungen nebst Berechnung von Beispielen.

117. Grundzüge der sphärischen Astronomie

(direkte astronomische Bestimmung der geographischen Koordinaten und des Azimuts) (privat.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 2 Stunden wöchentl.

118. Vermessungsübungen I.

(Für Architekten und Maschineningenieure.)

Im Sommer 5 Stunden wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Planzeichnen, Grundzüge der Geodäsie, widrigenfalls der Ausschluß von der Teilnahme an den Übungen erfolgen kann.

119. Vermessungsübungen II.

(Für Bauingenieure.)

Im Sommer 9 Stunden wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Planzeichnen. Geodäsie I sowie Geodäsie II, widrigenfalls der Ausschluß von der Teilnahme an den Übungen erfolgen kann.

120. Planzeichnen.

Im Winter 4 Stunden wöchentlich.

121. Ausarbeitung geodätischer Aufnahmen.

(Für Bauingenieure.)

Im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

N. N., o. Professor.

122. Freihandzeichnen.

4 Stunden wöchentlich.

Ornament- und Figurenzeichnen. Entwerfen angewandter Ornamente.

123. Aktzeichnen.

Im Winter 4 Stunden wöchentlich.

124. Skizzieren nach der Natur und Aquarellieren.

Übungen: im Sommer 5 Stunden wöchentlich.

Skizzierübungen im Freien, bei welchen Architekturstücke, Straßenbilder, Landschaft und Pflanzenformen gleichmäßig berücksichtigt werden, verbunden mit Studienausflügen.

125. Kunstgewerbliches Entwerfen.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich. Übungen: 4 Stunden wöchentlich.

Übersicht über die wichtigsten Zweige des Kunstgewerbes, Herstellung und Formgebung kunstgewerblicher Gegenstände, insbesondere: Mosaikarbeiten, farbige Bleiverglasungen, Eisenarbeiten (Türbeschläge, Gitter), Zimmereinrichtungen.

126. Angewandte Perspektive.

Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Anleitung zur Ausführung architektonischer Schaubilder mit besonderer Berücksichtigung der künstlerischen Gesichtspunkte und der abgekürzten Konstruktionsweisen. Schaubildliche Darstellung größerer Entwürfe.

J. Hofmann, a. o. Professor.

127. Ornament- und Architekturmodellieren.

4 Stunden wöchentlich.

Anleitung zum Modellieren nach Vorbildern, nach der Natur und nach eigenen Entwürfen.

128. Ornament- und Figurenmodellieren.

10 Stunden wöchentlich.

Probst, Privatdozent.

129. Aktzeichnen (privat.).

4 Stunden wöchentlich.

Mit den Übungen sind Erläuterungen über Proportionslehre verbunden.

Lübke, o. Professor.

130. Formenlehre und Geschichte der Baukunst des Altertums.

Vortrag: 3 Stunden wöchentlich. Übungen: 4 Stunden wöchentlich.

Die Baukunst der Mittelmeervölker von der Urzeit bis zum Ende des weströmischen Kaiserreichs mit besonderer Berücksichtigung des griechischen Säulenbaues und der römischen Gewölbebauten.

131. Gebäudekunde I. Der Wohnhausbau.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Zweckmäßige Gestaltung und Einrichtung der Wohnräume und deren Zusammenfügung zu ganzen Gebäuden. Kleinbauten. Freistehende und eingebaute Einfamilienhäuser. Mietshäuser. Geschäftshäuser.

132. Entwerfen von Wohnhausbauten.

Übungen 4 Stunden wöchentlich.

Entwerfen von Wohnhausbauten aller Art und Geschäftshäusern nach gegebenen Programmen.

133. Gebäudekunde II. Die öffentlichen Bauten der Neuzeit.

(Im zweijährigen Lehrgange.)

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Die Grundrißbildung und der Aufbau der hauptsächlichsten öffentlichen Gebäude.

134. Entwerfen von Monumentalbauten.

Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

o. Professor **Pfeifer**

135. Grundzüge der Ornamentik.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentl. Übungen: 4 Stunden wöchentl.

Entwicklung des Ornamentes in Verbindung mit der Architektur und dem Kunstgewerbe von den frühesten Anfängen an, mit besonderer Berücksichtigung des Zweckes, des Materials und der Farbe. Grundzüge der angewandten Farbenlehre.

136. Raumkunst I.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 4 Stunden wöchentl.

Die stilistische Behandlung von Wand, Fußboden und Flachdecke. Die Grundformen und Dekorationen von Tonnen-, Kreuz-, Mulden- und Kuppelgewölben nebst Stiehkappen. Wohnräume. Einfache Saalgestaltungen.

137. Raumkunst II.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentl. Übungen: 6 Stunden wöchentl.

Entwicklung der Grundsätze bei der Anlage von Saalbauten mit Galerien, von monumentalen Treppen, Vestibülen, Dielen, Hallen und reicheren Raumverbindungen. Entwerfen nach gegebenem Programm und farbigen Vorbildern.

138. Detaillieren von Gebäudeteilen.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentl. Übungen: 4 Stunden wöchentl.

Die Grundformen und Gliederungen des Daches und ihr Einfluß auf die architektonischen Wirkungen und auf das architektonische Gestalten. Die Farbe in der Außenarchitektur. Fassadenmalerei. Verputzstil. Einfriedigungen. Durchbildung von Einzelformen in größerem Maßstabe. Gemeinsames Entwerfen von Zeitskizzen nach gegebenem Programm.

139. Entwerfen von Monumentalbauten mit Berücksichtigung farbiger Innendekoration.

Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

Es finden hierbei die verschiedenen Perioden der Renaissance einschließlich des Barock und die neuzeitlichen Bauformen Berücksichtigung. Besonderer Wert wird auf perspektivische Darstellung gelegt.

140. Städtebau*).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentl. Übungen: im Sommer 2 Stunden wöchentl.

Die praktischen und ästhetischen Forderungen des Städtebaues. Entwerfen von Straßenzügen, Platzanlagen, Stadterweiterungsplänen.

*) Als Ergänzung zu dieser Vorlesung wird der Besuch der Vorlesung Nr. 226, „Wohnungswesen und Wohnungsfrage“, empfohlen.

141. Formenlehre und Baugeschichte der Renaissance.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich, im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die Entwicklung des Kirchenbaues und des Profanbaues von der Frührenaissance bis zu den Ausklängen des Barockstils in Italien und den übrigen Ländern.

Mühlenpfordt, o. Professor.

142. Formenlehre und Geschichte der mittelalterlichen Baukunst.

Vortrag: 3 Stunden wöchentlich. Übungen: 4 Stunden wöchentlich.

Entwicklung der frühchristlichen, der romanischen und gotischen Baukunst in den verschiedenen Ländern bis zum Ausgang der Gotik. Gestaltung des Grundrisses und des Aufbaues der Bauwerke sowie deren Einzelheiten, unter besonderer Berücksichtigung der Baumaterialien und des Einflusses derselben auf die Ausbildung der Bauteile und der Schmuckformen. Übungen in der Darstellung mittelalterlicher Formen und Ornamente, verbunden mit Aufnahme mustergültiger Bauwerke oder einzelner Teile derselben.

143. Der Backsteinbau.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

144. Der Fachwerksbau.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

145. Entwerfen.

Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

Industriebauten und Kirchenbauten in Anlehnung und Weiterbildung der Baudedanken und Bauformen des Mittelalters.

146. Stegreifentwerfen.

Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

147. Landwirtschaftliche Baukunst.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich. Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Erklärung der Einrichtung und Angabe der Raumverhältnisse landwirtschaftlicher Gebäude, als: Scheuern, Kornspeicher, Silos, Pferde-, Kuh-, Schweine-, Schaf- und Federviehstallungen; landwirtschaftliche Nebengebäude: Remisen, Schuppen und Arbeiterwohnhäuser der verschiedenen Systeme.

Entwerfen von landwirtschaftlichen Bauwerken und Arbeiterwohnungen nach gegebenen Programmen.

148. Ästhetische Ausbildung der Ingenieur- und Industriebauten.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Stubbe, o. Professor.

149. Baukonstruktionslehre I.

Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 4 Stunden wöchentl.

Steinverbände. Mauern aus künstlichen und natürlichen Steinen. Rauchröhren. Schornsteine. Bögen. Preußische Kappen und Kreuzgewölbe. Einfache Holzverbindungen. Fachwerkwände. Balkenlagen. Dachgerüste. Dacheindeckungen in Stein und Pappe. Grundriß und Aufbau der wichtigsten Fabrik- und Industriebauten. Entwurf einer einfachen Fabrikanlage oder eines Industriebaus nach gegebenem Programm und Darstellung von konstruktiven Einzelheiten in größerem Maßstabe.

150. Baukonstruktionslehre II.

Vortrag: 3 Stunden wöchentlich. Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

Grundbau und künstliche Fundierungen. Abschluß der Baugrube. Steinkonstruktionen. Böhmisches Kappen. Kloster- und Spiegelgewölbe. Rippengewölbe. Kuppelanlagen. Stärke der Gewölbe und ihrer Widerlager. Treppenanlagen. Massive Decken. Die Rabitz- und Monierbauweise. Dachbau. Baugerüste. Dacheindeckungen in Metall. Holzzementdächer. Klempnerarbeiten. Bautischler- und Bauschlosserarbeiten. Innerer Ausbau. Vorfahrungen von Ingenieurhochbauten im Lichtbilde unter Berücksichtigung der einzelnen Bauvorgänge und der konstruktiven Durchbildung. Bearbeitung von Entwürfen aus den Gebieten des Klein-Wohnungswesens, des Ingenieurhochbaues und des inneren Ausbaues.

Übungen in der „Architektonischen Formenlehre für Bauingenieure“.

Zum Verständnis erforderlich: Baukonstruktionslehre I.

151. Hochbaukonstruktionen einschl. Berechnungen I.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentl. Übungen: im Sommer 2 Stunden wöchentl.

Belastungen. Eigengewicht. Nutzlast. Schneelast. Winddruck. Zulässige Beanspruchungen. Stützen mit konzentrischer und exzentrischer Belastung. Gewölbe und Widerlager. Berechnung und statische Ermittlung von Gewölbekonstruktionen.

152. Hochbaukonstruktionen einschl. Berechnungen II.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentl. Übungen: im Winter 3 Stunden wöchentl.

Pfeiler. Massive Decken. Treppen. Balkon und Erker. Rüstungen. Speicheranlagen. Hölzerne Dachstühle. Berechnung von hölzernen Dachstühlen.

153. Entwerfen von Fabrikgebäuden.

(Für Maschinentechniker und technische Chemiker.)

Übungen: 4 Stunden wöchentlich.

154. Baumaterialienkunde und Veranschlagen.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Natürliche und künstliche Bausteine. Mörtel. Holz. Metalle. Asphalt. Isolier- und Dachpappen. Glas, Farbstoffe und Firnisse. Gas- und Wasserinstallationen. Kostenüberschläge und Kostenanschläge.

Professor Dr. **Meier**.

155. Allgemeine Kunstgeschichte.

(Im zweijährigen Lehrgange.)

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Privatdozent Dr. **Dann**.

156. Geschichte der Malerei und Plastik der letzten 50 Jahre (privat.).

(In Frankreich, Belgien, Holland, Deutschland, Schweiz, Italien, Spanien.)

(Mit Projektion und Farbenphotographien nach dem Lumièreverfahren und mit Museumsbesuchen.)

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

157. Kunstgeschichtliche Übungen, mit Projektion (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Besonderer Wert soll auf Farbenanalysen von Gemälden gelegt werden, indem Farbenphotographien nach dem Lumièreverfahren projiziert werden. Außerdem sollen die verschiedenen Techniken der vervielfältigenden Künste erklärt werden, ferner Bilderbestimmung. Die Übungen dienen zugleich als Ergänzung zu den Vorlesungen. Mit den Übungen sollen Museumsbesuche verbunden werden.

158. Geschichte der ägyptischen Kunst von der prähistorischen Zeit bis zur byzantinischen Periode (privat.).

(Mit besonderer Berücksichtigung der neuesten Forschungen über Gräber- und Pyramidenbau und der neuesten Funde von Tel-el-Amarna.)

(Mit Projektion.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Möller, o. Professor.

159. Wasserbau I.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich; im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Übungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich und Arbeiten im Wasserbau-Laboratorium 4 Stunden wöchentlich.

Im Winter:

Grundbau: Vorarbeiten, Baumaterialien und Hilfsmaschinen. Herstellung und Trockenlegung der Baugruben. Die verschiedenen Gründungsarten.

Uferbau: Befestigung der Ufer. Bohlwerke. Ufermauern.

Vorführung von Bauten und Bauvorgängen mittels Projektionsapparates.

Hydrologie: Meteorologische Vorgänge, atmosphärische Niederschläge, Grundwasser, stehende und fließende Gewässer. Eigenschaften der Wasserläufe. Fließende Bewegung und Wellenbewegung des Wassers.

Im Sommer:

Flößerei und Binnenschifffahrt: Bauliche Anlagen für den Schiffahrtsbetrieb, insbesondere Anlagen zur Überwindung größerer Gefälle.

Flußbau: Wildbäche, Gebirgs- und Niederungsfüsse, Ströme oberhalb der Flutgrenze des Meeres. Zweck und Ausführung der Regulierung und Kanalisierung.

Schiffahrtskanäle: Wirtschaftliche Erwägungen. Linienführung und Querprofil. Wasserverbrauch, Speisung und Entlastung. Kunstbauten.

Ent- und Bewässerung einzelner Grundstücke und größerer Ländereien.

160. Wasserbau II.

Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Übungen: 8 Stunden wöchentlich und Arbeiten im Wasserbau-Laboratorium im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

A. Wehre: Zweck, Wirkung und Berechnung der Stauanlagen. Anordnung und Konstruktion der festen und beweglichen Wehre.

Schiffschleusen: Allgemeine Anordnung. Konstruktion des Schleusenkörpers sowie der beweglichen Schleusenteile.

Flußdeiche.

See- und Hafenbau: Das Meer. Das Meeresufer. Seedeiche und Siele. Die Seehäfen. Regulierung der Flüsse im Flutgebiete. Schiffszeichen.

B. Ausgewählte Kapitel über Wasserbewegung, Fluß-, Hafen- und Seebau sowie über Meliorationen und Auswertung der Wasserkraft.

161. Wasserversorgung und Kanalisation der Städte.

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Kurzes Repetitorium der Hydrologie. Wasserleitungen.

Wasserversorgung: Vorarbeiten. Gewinnung, Reinigung und Aufspeicherung, Leitung und Verteilung des Wassers. Wasserwerksbetrieb.

Kanalisation: Zweck, Arten und allgemeine Anordnung. Berechnung und Ausführung der Kanäle und Rohrleitungen mit den nötigen Betriebseinrichtungen.

162. Betonbau und Eisenbetonbau I.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich. Übungen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Die theoretischen und praktischen Grundlagen des Eisenbetonbaues. Einfache Konstruktionen in Beton und Eisenbeton mit Berücksichtigung von Hoch- und Tiefbauten.

o. Professor Dr. techn. **Schönhöfer**.

163. Eisenbetonbau II.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich. Übungen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Konstruktionen in Beton und Eisenbeton, namentlich des Ingenieurbauwesens mit Ausnahme des Brückenbaues. Die Herstellung der Eisenbetonbauten. Schalgerüste. Die Verstärkung der Eisenbetonbauten. Durchrechnung und Durcharbeitung von Beispielen.

164. Brückenbau I.

(Allgemeines, Blechbrücken, Brückenbahn.)

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich. Übungen: im Sommer 5 Stunden wöchentlich.

Allgemeines: Einleitung. Anordnung der Brücken. Wahl des Baustoffes. Vorarbeiten. Äußere Kräfte. Belastungsannahmen. Brückenvorschriften.

Eiserne Brücken: Eisen als Brückenbaustoff. Konstruktionselemente und deren Verbindungen. Straßen- und Eisenbahnbrücken mit vollwandigen Hauptträgern. Die Bahn der eisernen Brücken.

165. Brückenbau II.

(Gegliederte eiserne Brücken.)

Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich. Übungen: im Winter 8 Stunden wöchentlich.

Ausbildung der eisernen Fachwerke hinsichtlich Stabquerschnitte, Knotenpunkte usw. Windverbände, Querverbände und sonstige Versteifungen. Fachwerkbalkenbrücken. Gerberbalkenbrücken. Bogenbrücken. Hängebrücken. Eiserne Brückenpfeiler. Auflager. Gelenke. Bewegliche Brücken. Aufstellungsgerüste. Vorführung von Lichtbildern.

166. Brückenbau III.

(Massiv- und Holzbrücken.)

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich. Übungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich.

Massivbrücken: Theorie und Berechnung von Wölbbriicken. Stein, Beton und Eisenbeton als Brückenbaustoff. Platten-, Balken-, Plattenbalken- und Rahmenwerk-Balkenbrücken in Eisenbeton. Widerlager und Pfeiler im Massivbau. Gewölbte und Bogenbrücken in Stein, Beton und Eisenbeton. Gelenke. Lehr- und Schalgerüste.

Holzbrücken: Holz als Brückenbaustoff. Die Bahn der Holzbrücken. Hölzerne Balken-, Sprengwerk-, Hängewerk- und Fachwerkbrücken. Hölzerne Brückenpfeiler. Vorführung von Lichtbildern.

167. Ausgewählte Gebiete aus dem Brückenbau.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Im Winter. Eiserne Brücken: Berechnung von Eisenbahnbrücken in Gleiskrümmungen. Schiefe Brücken. Eiserne Brückenpfeiler. Besondere Systeme von eisernen Brücken. Herstellung eiserner Brücken in der Werkstatt und auf dem Bauplatz. Die Abnahme des Eisens für Brücken. Die Abnahme eiserner Brücken in der Werkstatt. Die Brückenprobe. Geschichte der eisernen Brücken.

Im Sommer. Massivbrücken: Besondere Systeme von Stein- und Eisenbetonbrücken. Schiefe Massivbrücken und Massivbrücken in Gleiskurven. Geschichte der Massivbrücken.

168. Ausgewählte Gebiete aus dem Eisenbau.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Nach Wahl werden besondere Gebiete behandelt, unter anderen folgende: Eiserne Säulen und Masten. Eiserne Geländer. Eiserne Dächer, Kuppeldächer und räumliche Dachkonstruktionen. Eiserne Fachwerkbauten. Eiserne Behälter. Eisenkonstruktionen für Krane und sonstige Förder- und Hebezeuge.

169. Eisenbau des Maschinenwesens.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Konstruktionselemente des Eisenbaues. Einfache Blech- und Fachwerkträger. Berechnung und Konstruktion der eisernen Tragwerke für Krane und sonstige Hebezeuge.

170. Grundzüge des Ingenieurbauwesens.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Im Winter: Grundzüge des Brückenbaues.

Im Sommer: Grundzüge des Eisenbahn- und Tiefbaues.

Dr.-Ing. **Helm**, o. Professor.

171. Straßenbau.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Allgemeine Anordnung der Straßen. Landstraßen, ihre Tracierung und Fahrbahn. Bebauungspläne städtischer Straßen, ihre Anordnung, Querschnitte, Fahrbahnbefestigung und Unterhaltung.

172. Eisenbahnbau I *).

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich. Übungen: im Winter 4 Stunden, im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Im Winter:

Linienführung: Zugkräfte, Zug- und Bewegungswiderstände, Vorarbeiten, Aufsuchen der Linie im Schichtenplan, künstliche Längenentwicklung, Zahn- und Seilbahnen; Bau- und Betriebskosten, Ertragsberechnung, Planfeststellung.

Erdarbeiten: Bodenuntersuchungen, Bodengewinnung und -förderung, Arbeitsbetrieb, Ausschreibung der Erdarbeiten.

Ermittelung und Verteilung der Erdmassen.

Im Sommer:

Grundzüge der Bahnhofsanlagen: Bahnhöfe in Durchgangsform.

Gleisanordnungen auf der freien Strecke: Anschlußgleise, mehrgleisige Strecken, Gleisentwicklungen bei Bahnhöfen.

Unterbau: Sicherung der Böschungen, Stütz- und Futtermauern, Rutschungen, Schnee-, Lawinen- und Feuerschutzanlagen, Wegübergänge in Schienenhöhe, Schranken, Kreuzungen von Bahnen mit anderen Verkehrswegen, Durchlässe.

Oberbau: Schienen, Schwellen, Schienenstöße, Unterhalten und Veranschlagen des Oberbaues. Weichen, Kreuzungen, Gleisverbindungen mittels Weichen und Drehscheiben.

173. Eisenbahnbau II *).

Vortrag: im Winter 4 Stunden, im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Übungen: im Winter 4 Stunden, im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Im Winter:

Größere Bahnhöfe: Zweck und Einteilung, Personen- und Abstellbahnhöfe, Güterzugbetrieb, Stückgüterbahnhöfe, Güterschuppen, Anlagen für den Wagenladungsverkehr, Hafenbahnhöfe.

Hochbauten und Bahnhofseinrichtungen: Bahnsteiganlagen, Bahnsteigüberdachungen, Lokomotivschuppen, Wasserwerke, Bekohlungsanlagen.

Tunnelbau: Gestalt des fertigen Tunnels. Stollen- und Schachtbau, Tunnelzimmerung, Tunnelbauweisen, Tunnel unter Wasser.

Im Sommer:

A. Signal- und Sicherungswesen: Signale, mechanische Stellwerke und Kraftstellwerke, Stations- und Streckenblockung, Verschluss tafeln, Stellwerksgebäude.

Verschiebebahnhöfe.

B. Eisenbahnbetrieb: Fahrpläne, Fahrdienst, Zugbeförderung, Rangierdienst, Zugbildung.

Städtisches Verkehrswesen.

Bauliche Einzelheiten aus dem Signal- und Sicherungswesen.

*) Die in den Vorträgen besprochenen Anlagen werden gelegentlich durch Lichtbildervorträge erläutert.

174. Verkehrswesen *).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Die volkswirtschaftlichen Grundlagen des Verkehrs. Entwicklung des Verkehrs und des Welthandels. Verkehrswege und Verkehrsmittel. Tarif- und Beförderungswesen.

o. Professor Dr.-Ing. **Pfleiderer**.

175. Allgemeine Maschinenlehre.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Allgemeines über Energieumwandlung.

I. Teil: Kraftmaschinen: Organische, Wind-, Wasser-, Wärmekraftmaschinen.

II. Teil: Arbeitsmaschinen: Maschinen zur Hebung und Verschiebung von Lasten, Flüssigkeiten, luftförmigen Körpern.

III. Teil: Zwischenmaschinen zur Kraftübertragung.

Anhang: Über die Grundlagen der Wirtschaftlichkeit bei der Kraftherzeugung und Kraftverwertung.

176. Dampfmaschinenbau.

Vortrag: im Winter 5 Stunden wöchentlich; im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Übungen: 8 Stunden wöchentlich **).

I. Die Dampfkessel: 1. Abschnitt: Brennstoffe; Verbrennung; Wärmetransmission. 2. Abschnitt: Feuerungen; Kesselsysteme, deren Berechnung und Konstruktion; Garnituren und Armaturen. 3. Abschnitt: Speisung; Wasserreinigung; Vorwärmung; Überhitzung; Rohrleitungen.

II. Die Kolbendampfmaschinen: 1. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Einzylindermaschine und ihrer Bauteile; der Dampfzylinder und seine Nebenteile; die Dampfverteilungsorgane und ihre Steuerungen; das Kurbelgetriebe; Schwungräder und Regulatoren, Kondensation, Heizung, Überhitzung, Verbundwirkung. 2. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Mehrzylindermaschinen. Allgemeine Gesichtspunkte; graphische Methoden; konstruktive Modifikationen der bei der Einzylindermaschine behandelten Bauteile; Maschinenanordnungen.

III. Die Dampfturbinen: 1. Abschnitt: Die für die Energieumsetzung in der Turbine wichtigen Sätze. Berechnung der einzelnen Turbinensysteme. 2. Abschnitt: Konstruktion der Turbinenelemente: Schaufeln, Räder, Wellen usw. 3. Abschnitt: Die Dampfturbinensysteme.

177. Pumpmaschinenbau, Gebläse- und Kompressorenbau.

Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentl. Übungen: 8 Stunden wöchentl. **).

I. Teil: 1. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Flüssigkeits-Kolbenpumpen. 2. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Turbopumpen. 3. Abschnitt: Übersicht und Grundlagen der sonstigen Hebwerke für Flüssigkeiten.

II. Teil: 1. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Zylindergebläse und Kompressoren. 2. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Turbokompressoren.

o. Professor Dr.-Ing. **Pfleiderer** und Privatdozent Dr.-Ing. **Zacharias**.

178. Konstruktionsübungen in Gas- und Ölmaschinen.

Im Winter 2 Stunden wöchentlich; im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

*) Zur Einführung in diese Vorlesung empfiehlt sich der Besuch der Vorlesung Nr. 230 „Verkehrspolitik“

**) Werden die Übungen zu 176 und 177 gleichzeitig belegt, so sind für jedes Fach nur 4 Stunden anzusetzen.

Dr.-Ing. **Zacharias**, Privatdozent.

179. Konstruktion der Gas- und Dieselmotoren (privat.).

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Im Winter. Gasmotoren: Allgemeines. — Bau und Berechnung der wichtigen Teile der Viertakt- und Zweitaktmotoren und der Kraftgaserzeuger.

Im Sommer. Dieselmotoren: Allgemeines. — Bau und Berechnung der wichtigen Sondereile für Viertakt- und Zweitakt Dieselmotoren.

Dr.-Ing. **A. Hofmann**, a. o. Professor.

180. Grundlagen für den Automobilbau.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Die verschiedenen Kraftquellen. Der Motorwagen mit Explosionsmotor. Allgemeine Anordnung. Berechnung der Leistung des Motorwagens. Am Motorwagen wirkende äußere und innere Kräfte. Konstruktion und Berechnung der Motoren, Kühler, Kuppelungen, der Getriebe und Fahrgestelle. Motorbau für Luftfahrzeuge.

Friedmann, o. Professor.

181. Theorie und Konstruktion der hydraulischen Motoren.

Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 4 Stunden wöchentl.

182. Maschinenelemente.

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Übungen: im Winter 8 Stunden wöchentlich; im Sommer 10 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Allgemeine Konstruktionsgrundsätze.

Berechnung und Konstruktion der Maschinenteile: Keile in ihren verschiedenen Formen und Anordnungen; Keilsicherungen; Keilverbindungen. Schrauben; Schraubensicherungen; Schraubenverbindungen. Nieten und Nietverbindungen; Konstruktionen aus Blech und Formeisen; Verankerungen und Aussteifungen von Blechkonstruktionen; Gefäße und Dampfkessel. Zahnräder, Kettenräder, Reibungsräder. Riemen- und Seiltrieb. Zapfen. Achsen und Wellen. Kurbeln und Gegenkurbeln; gekröpfte Wellen. Seile; Ketten; Haken.

Zum Verständnis erforderlich: Technische Mechanik I und gleichzeitiges Hören der technischen Mechanik II und III und der graphischen Statik.

183. Grundzüge des Maschinenbaues.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Konstruktion von Maschinenelementen.

Zum Verständnis erforderlich: Statik starrer und elastisch-fester Körper und graphische Statik für Architekten, technische Mechanik I und II sowie graphische Statik und gleichzeitiges Hören der technischen Mechanik III für Bauingenieure.

Stellfeld, Regierungsbaumeister a. D.

184. Repetitorium der Maschinenelemente.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung ausgewählter Kapitel der Lehre vom Bau und der Berechnung der Maschinenelemente.

Zum Verständnis erforderlich: Gleichzeitiges Hören der Vorlesungen Maschinenelemente oder Grundzüge des Maschinenbaues.

o. Professor **Denecke**.

185. Heizung und Lüftung I.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Lüftung: Notwendigkeit und Größe des Luftwechsels. Anordnung der Lüftungsanlagen. Besprechung und Besichtigung ausgeführter Anlagen.

Heizung: Berechnung der zur Erwärmung geschlossener Räume erforderlichen Wärmemengen. Erzeugung und Nutzbarmachung der Wärme. Hygienische Anforderungen.

Einzelheizung. Sammelheizung: Wasser-, Dampf- und Luftheizung. Besprechung und Besichtigung ausgeführter Anlagen.

186. Heizung und Lüftung II.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Rechnerische Behandlung ausgewählter Abschnitte.

Zum Verständnis erforderlich: Heizung und Lüftung I.

187. Betriebsmittel für Eisenbahnen.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Hauptteile der Eisenbahnfahrzeuge. Transportwiderstände auf Eisenbahnen. Leistung der Lokomotiven.

Zum Verständnis erforderlich: Grundzüge des Maschinenbaues.

188. Berechnung und Bau der Hebemaschinen.

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich. Übungen: 4 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Konstruktion der Maschinen zum Heben von Lasten: Flaschenzüge, Winden, Krane, Aufzüge.

189. Eisenbahnmaschinenbau.

Vortrag: im Winter 3 Stunden, im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Oberbau, Weichen. Wagen, Lokomotiven, Tender.

Zum Verständnis erforderlich: Maschinenelemente. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen.

190. Übungen im Eisenbahnmaschinenbau.

4 Stunden wöchentlich.

191. Maschinenzeichnen und technisches Freihandzeichnen.

6 Stunden wöchentlich.

Freihändige Aufnahmeskizzen von Maschinenteilen. Werkzeichnungen nach den verschiedenen in der Praxis gebräuchlichen Verfahren. Originalpausen für das Lichtkopierverfahren.

192. Technisches Zeichnen.

(Für Chemiker.)

4 Stunden wöchentlich.

Freihändige Aufnahmeskizzen und Werkzeichnungen von Maschinenteilen, Zeichnungen von Fabrikanlagen.

o. Professor Dr.-Ing. **Schöttler**.

193. Festigkeitslehre I.

Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Übungen und Repetitionen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Spannungen und Formänderungen. Zug- und Druckfestigkeit. Biegung und Knickung gerader Stäbe. Schub- und Drehungsfestigkeit. Deformationsarbeit. Zusammengesetzte Festigkeit. Biegung krummer Stäbe. Festigkeit plattenförmiger Körper.

194. Festigkeitslehre II.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Abwechselnd. Entweder: Träger auf beliebig vielen Stützen. Träger auf elastischer Unterlage. Das Eisenbahngleis. Beanspruchung von Flüssigkeitsbehältern. Oder: Beziehungen zwischen Spannungen und Formänderungen in elastischen Körpern.

In diesem Studienjahre kommt der erste Abschnitt zum Vortrage.

195. Kinematik.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Mathematische Hilfssätze. Niedere und höhere Elementenpaare. Die wichtigsten kinematischen Ketten. Zum Verständnis erforderlich: Technische Mechanik.

196. Wärmemechanik I.

Vortrag: im Sommer 3 Stdn. wöchentl. Übungen: im Sommer 1 Stde. wöchentl.

Die Äquivalenz von Wärme und Arbeit. Anwendungen auf vollkommene Gase. Der Entropiebegriff. Anwendungen auf vollkommene Gase, nasse und überhitzte Dämpfe.

197. Wärmemechanik II.

Vortrag: im Winter 3 Stdn. wöchentl. Übungen: im Winter 1 Stde. wöchentl.

Die verschiedenen Arten der Wärmekraftmaschinen, ihre Leistung und ihr Wirkungsgrad. Dampfmaschinen: Der Kreisprozeß von Carnot. Die vollkommene Dampfmaschine. Unvollkommenheit der ausgeführten Maschinen. Ermittlung der Arbeits- und Wärmeverluste. Kalorimetrische Untersuchung. Theorie der Dampfturbinen, der Kondensatoren und der Dampfstrahlpumpen.

Kältemaschinen: Übersicht der verschiedenen Arten. Einrichtung der Kaltdampfmaschinen. Kreisprozesse. Untersuchung.

Zum Verständnis erforderlich: Technische Mechanik und Wärmemechanik I.

198. Bau und Theorie der Gasmaschinen.

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Geschichtliches. Übersicht verschiedener Arten. Steuerung, Zündung und Regelung. Leuchtgas, Kraftgase flüssige Brennstoffe. Kreisprozesse. Kalorimetrische Untersuchung. Berechnung.

199. Arbeiten im mechanischen Laboratorium I.

(Für Anfänger.)

Vortrag: 1 Stunde wöchentl. Übungen: gruppenweise 3 Stunden wöchentl.

Im Sommer: Materialprüfungen. Wasser- und Luftmessungen. Kraftbedarf von Arbeitsmaschinen. Untersuchung von Wasserkraftmaschinen.

Im Winter: Einrichtung und Prüfung der Indikatoren und Bremsen. Temperatur- und Wärmemessungen. Heizwertbestimmungen. Untersuchung von Feuerungen, Dampfkesseln, Dampfmaschinen und Gasmaschinen. Abnahmeversuche in Betrieben der Städte Braunschweig und Wolfenbüttel.

200. Arbeiten im mechanischen Laboratorium II.

(Für Fortgeschrittenere.)

Übungen: nach Verabredung.

Versuchsreihen an Instrumenten und Maschinen.

Vorausgesetzt wird, daß die Arbeiten im mechanischen Laboratorium I mit Erfolg durchgemacht sind.

201. Arbeiten im mechanischen Laboratorium für Bauingenieure.

Übungen: im Sommer durchschnittlich 2 Stunden wöchentlich nach Verabredung.

Materialprüfungen.

202. Arbeiten im mechanischen Laboratorium für Chemiker.

Übungen: im Winter durchschnittlich 2 Stunden nach Verabredung.

Der Indikator und die Bremsen; Heizwert fester, flüssiger und gasförmiger Brennstoffe; Rauchgasuntersuchungen an Feuerungen; Kesselversuch; Dampfmaschinenversuch; Generatorversuch; Gasmaschinenversuch.

Privatdozent Dr.-Ing. **Müller.**

203. Einführung in die praktische Metallographie.

Vortrag: 1 Stunde wöchentl. Übungen: 3 Stunden wöchentlich.

Technik der Metallographie. Innerer Aufbau der Metalle und seine Umwandlungen im festen Zustand. Zustandsdiagramme. Systeme: Eisen—Kohlenstoff, Kupfer—Zinn, Kupfer—Zinn. Einfluß der Wärmebehandlung auf Gefüge und Eigenschaften des Stahles, Sonderstähle, Messing, Bronzen und Lagermetalle. Schädliche Beimengungen.

204. Prüfung der Rohstoffe und Erzeugnisse in Fabrikbetrieben.

(Für Maschineningenieure und Elektrotechniker.)

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Fabrikationsforderungen, Einkaufsnormen, Reklamationen, Garantiewesen, Zwischen- und Endprüfung, Abnahmewesen, Laboratoriumseinrichtungen, Untersuchungsmethoden.

205. Metallkunde.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Einfluß des Gefügeaufbaues. Beeinflussung der physikalischen und metallographischen Eigenschaften durch Gießen, Kaltrecken, Warmrecken, Glühen, Überhitzen, Abschrecken, Anlassen. Metalleigenschaften in Wärme und Kälte. Korrosionserscheinungen.

o. Professor **Lüdicke.**

206. Mechanische Technologie I.

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Die wichtigsten Baustoffe. Verarbeitung auf Grund der Gießbarkeit, Bildsamkeit und Teilbarkeit und durch Zusammenfügen.

207. Mechanische Technologie II.

(Für Maschineningenieure.)

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Faserstoffindustrie: Die wirtschaftliche Bedeutung dieser und kurzer Abriss der Spinnerei, Weberei usw.

208. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Allgemeine Grundsätze für die Anordnung von Werkstätten und Fabriken. Wahl der Betriebskraft und Kraftübertragung. Fördereinrichtungen in Fabriken.

Eingehende Besprechung ausgeführter Anlagen von Gießereien, Schmieden, Reparaturwerkstätten und Maschinenfabriken, von Schneide- und Mahlmühlen, Spinnereien, Webereien und Papierfabriken.

Zum Verständnis erforderlich: Baukonstruktionslehre, Maschinenbau und Werkzeugmaschinen.

209. Werkzeugmaschinen.

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich. Übungen: 3 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Konstruktion der Hobelmaschinen, Sägen, Bohrmaschinen, Drehbänke, Fräsmaschinen, Schleifmaschinen, Nietmaschinen, Dampfhammer, Schmiedepressen, Zerkleinerungsmaschinen

210. Spinnerei.

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

211. Weberei.

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

212. Papierfabrikation *).

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

213. Mühlenwesen *).

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

214. Technologische Übungen.

4 Stunden wöchentlich.

Aus dem Gebiete der Textilindustrie für solche, die sich einem Zweige derselben widmen wollen.

Kraus, Fabrikdirektor.

215. Organisation und Betrieb von Fabriken.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

1. Organisationsformen bei Fabrikunternehmen. Verwaltungstechnischer Aufbau der Maschinenfabrik. Die rein kaufmännische Organisation. Die rein technische Organisation.
2. Werdegang des Auftrages. Die Auftragsausführung in Konstruktion, Rohstoffbeschaffung, Bearbeitung, Versand und Aufstellung an der Verwendungsstelle.
3. Selbstkostenberechnung. Vor- und Nachkalkulation. Die Formen des Lohnwesens.
4. Vertriebsorganisation. Reklame. Patentwesen.

N. N.

216. Förderanlagen für Massengüter.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Dr. Kanter, Volkswirtschaftl. Beirat der Handelskammer.

217. Einführung in das kaufmännische und gewerbliche Verrechnungswesen (Buchführung) mit praktischen Übungen (privat.).

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

*) Die Vorlesungen „Papierfabrikation“ und „Mühlenwesen“ werden abwechselnd gehalten. In diesem Jahre kommt „Papierfabrikation“ zum Vortrag.

218. Bilanzwesen und Bilanzkritik (privat.).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

219. Praktische Übungen in der Buchführung für Fortgeschrittene (privat.).

Im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Oberlandesgerichtsrat **Hampe**.

220. Einführung in das Recht, Baurecht und Verwaltungswesen.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Unter Berücksichtigung der neueren Prüfungsordnungen für Preußen und Braunschweig werden die Grundbegriffe des Rechts erläutert, die Verschiedenheit des Staatsrechts und des Privatrechts auseinandergesetzt, an der Hand von praktischen Rechtsfällen eine Übersicht der Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches, einschließlich des Arbeitsrechtes, mit Rücksicht auf den Beruf des Architekten und Technikers gelehrt und außerdem eine Darlegung des eigentlichen Baurechts und der Behördenorganisation im Reich, in Preußen und in Braunschweig gegeben.

221. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Die Vorlesung gibt einen Überblick über die handelsrechtlichen Verhältnisse der Fabriken unter besonderer Berücksichtigung der Aktien- und sonstigen Handelsgesellschaften, sowie die Besprechung der notwendigsten Kenntnisse des Wechselrechts mit praktischen Beispielen.

Landrichter **Morawitz**.

222. Einführung in das Patentrecht.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

a. o. Professor Dr. **Lenz**.

223. Allgemeine Wirtschaftslehre.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

224. System der Sozialpolitik *).

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

225. System der Wirtschaftspolitik.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

226. Wohnungswesen und Wohnungsfrage. (System der Wohnungspolitik.)

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

227. Deutschlands Finanzen.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

*) Zur Ergänzung wird auf die Vorlesung Nr. 94 „Gewerbekrankheiten und deren Verhütung“ aufmerksam gemacht.

228. Deutschlands wirtschaftliche Weltstellung
(einschließlich Kolonialwirtschaft).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

229. Volkswirtschaftliche Übungen.

2 Stunden wöchentlich.

Schewe, Postrat.

230. Verkehrspolitik.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Allgemeine geschichtliche Entwicklung des Verkehrswesens. Beziehungen zur Volks- und Weltwirtschaft sowie zur politischen Staatenbildung. Verkehrswege. Verkehrsmittel. Geschichtliche Entwicklung, insbesondere der Post, der Drahttelegraphie und Funkentelegraphie. Wirkungen der modernen Verkehrsmittel. Organisation der Verkehrsanstalten.

Dr. Roloff, Privatdozent.

231. Deutsche Geschichte im Zeitalter Bismarcks (privat.).

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

232. Die Staatsromantik (Geschichte und Kritik der bedeutendsten Utopien von Thomas Morus bis zur Gegenwart) (privat.).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Dr. Henning, Privatdozent Oberlehrer.

233. Einführung in die Philosophie (privat.).

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

234. Der moderne Roman (privat.).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Dr. Micheler, Lektor.

235. Einführung in die Photographie (privat.).

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

236. Die Photographie in natürlichen Farben (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

237. Spezielle Photographie (privat.).

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Theorie und Praxis der Kinematographie und deren Anwendung in Wissenschaft und Technik mit kinematographischen Vorführungen; Röntgenphotographie; Reproduktion von Zeichnungen, Malereien und Maschinen; Grundzüge der modernen Reproduktionstechnik; die photographischen Kopierverfahren und ihre Anwendung.

Im Sommer: Die Grundzüge der Photogrammetrie; die modernen Kopierverfahren (Kohle-, Pigment-, Öl- und Asakdruck); Theorie und Praxis der Farbenphotographie; das Vergrößern; die Messung und Prüfung von Objektiven.

238. Photographische Übungen nach Übereinkunft (privat.).

(Für Anfänger und Fortgeschrittene.)

3 Stunden wöchentlich.

Lektorin Coleman.

239. Englische Sprache (privat.).

Vortrag: in drei Abteilungen je 2 Stunden wöchentlich,

- a) für Anfänger,
- b) für Geübtere,
- c) für weiter Vorgeschriftene.

240. Lord Macauley (privat.).

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

241. Rudyard Kipling (privat.).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Lektor Dr. Raymann.

242. Französische Sprache (privat.).

Vortrag: in drei Abteilungen je 2 Stunden wöchentlich,

- a) für Anfänger,
- b) für Geübtere,
- c) für weiter Vorgeschriftene.

Lektüre und Konversation im Anschluß an einen modernen französischen Schriftsteller.

243. Italienische Sprache (privat.).

Vortrag: in drei Abteilungen je 2 Stunden wöchentlich,

- a) für Anfänger,
- b) für Geübtere,
- c) für weiter Vorgeschriftene.

Lektüre und Konversation im Anschluß an E. de Amicis, Cuore.

244. Spanische Sprache (privat.).

Vortrag: in drei Abteilungen je 2 Stunden wöchentlich,

- a) für Anfänger,
- b) für Geübtere,
- c) für weiter Vorgeschriftene.

Lektüre und Konversation im Anschluß an S. Gräfenberg, Trozos selectos de escritores españoles modernos.

Lektor Dr. E. Zeidler.

245. Russische Sprache (privat.).

Vortrag: 6 Stunden (a u. b je 3 Stunden) wöchentlich

- a) für Anfänger,
- b) für Geübtere.

Peters, Lehrer.

246. Kurzschrift I, System Gabelsberger (privat.).

Vortrag und Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Die Korrespondenzschrift. Allgemeines. Wortbildung. Wortkürzung.
Im Sommer-Halbjahr bis 1. Juli.

247. Kurzschrift II, System Gabelsberger (privat.).

Vortrag und Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Die Redeschrift. Die Satzkürzung (Stammkürzung, Formkürzung, gemischte Kürzung). Geschichtliches.
Im Sommer-Halbjahr bis 1. Juli.

Bloetz, Lehrer.

248. Kurzschrift I, System Stolze-Schrey (privat.).

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Einführung in das System. Übungen nach Übereinkunft.
Im Sommer-Halbjahr bis 1. Juli.

249. Kurzschrift II, System Stolze-Schrey (privat.).

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Die Debattenschrift des Systems. (Praktische Übungen nach Verabredung.)
Ferner im Winter: Die Geschichte der Kurzschrift. Vergleichende Systematik der hauptsächlichsten deutschen Systeme. Die Übertragungen des Systems Stolze-Schrey.
Im Sommer-Halbjahr bis 1. Juli.

Hirrich, Fechtlehrer.

Fechtunterricht (privat.).

Stunden nach Vereinbarung.

Der Fechtunterricht wird in den Fechtsälen Fallersleberstraße 12 in Floret (deutsche und italienische Schule), Degen, leichtem und schwerem Säbel, sowie in kommentmäßigem Schläger- und Säbelfechten erteilt.

§ 15.

Studienpläne.

I. Abteilung für Architektur*).

Vorstand: Professor Pfeifer.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die
Diplomprüfung.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
I. Jahr.				
8. Darstellende Geometrie — Timerding	4	6	3	4
8a. Perspektive — Timerding . . . . .	.	.	1	2
9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . .	.	.	3	1
12. Statik starrer und elastisch-fester Körper — N.N.	4	2	4	2
59. Grundzüge der Chemie — Biehringer	3	.	.	.
120. Planzeichnen — Näbauer . . . . .	.	2	.	.
122. Freihandzeichnen — N.N. . . . .	.	4	.	.
124. Skizzieren nach der Natur u. Aquarellieren — N.N. . . . .	.	.	.	5
127. Ornament- und Architekturmodellieren — J. Hofmann . .	.	4	.	4
130. Formenlehre und Geschichte der Baukunst des Altertums — Lübke	3	4	3	4
135. Grundzüge der Ornamentik — Pfeifer	1	4	.	4
149. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .	.	.	4	4
Außerdem wird solchen Studierenden, welche ausreichende physikalische Kenntnisse nicht besitzen, der Besuch der Vorlesung 23 „Experimentalphysik — Dieselhorst“ empfohlen.				
II. Jahr.				
18. Graphische Statik — Schlink	2	2	.	.
102. Grundzüge der Mineralogie — Stolley	1	.	.	.
104. Geologie I — Stolley	1	.	.	.
105. Geologie II — Stolley . . . . .	.	.	3	.
107. Mineralogische und geologische Übungen — Stolley . .	.	.	.	2
112. Grundzüge der Geodäsie — Näbauer	2	2	.	.
118. Vermessungsübungen I — Näbauer . . . . .	.	.	.	5
122. Freihandzeichnen — N. N. . . . .	.	4	.	4
127. Ornament- und Architekturmodellieren — J. Hofmann . .	.	4	.	4
131. Gebäudekunde I — Lübke	1	.	1	.

*) Das Studium der fremden Sprachen wird allen Studierenden dringend empfohlen.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
132. Entwerfen von Wohnhausbauten — Lübke . . . . .	.	4	.	4
138. Detaillieren von Gebäudeteilen — Pfeifer . . . . .	.	4	1	4
142. Formenlehre und Geschichte der mittelalterlichen Baukunst — Mühlenpfordt	3	4	3	4
150. Baukonstruktionslehre II — Stubbe	3	6	3	6

III. Jahr.

19. Eisenhochbauten — Schlink	2*)	4	.	.
123. Aktzeichnen — N. N. . . . .	.	4	.	.
124. Skizzieren nach der Natur und Aquarellieren — N. N. . .	.	.	.	5
128. Ornament- und Figurenmodellieren — J. Hofmann . . .	.	.	.	4
133. Gebäudekunde II — Lübke (Im zweijährigen Lehrgange.)	1	.	1	.
136. Raumkunst I — Pfeifer . . . . .	.	.	2	4
139. Entwerfen von Monumentalbauten mit Berücksichtigung farbiger Innendekoration — Pfeifer . . . . .	.	6	.	6
141. Formenlehre u. Baugeschichte der Renaissance — Pfeifer	3	.	2	.
143. Der Backsteinbau — Mühlenpfordt	1	.	1	.
144. Der Fachwerkbau — Mühlenpfordt	1	.	1	.
145. Entwerfen — Mühlenpfordt . . . . .	.	6	.	6
148. Ästhetische Ausbildung der Ingenieur- und Industriebauten — Mühlenpfordt	1	.	.	.
151. Hochbaukonstruktionen einschl. Berechnungen I — Stubbe	.	.	1	2
155. Allgemeine Kunstgeschichte — Meier (Im zweijährigen Lehrgange.)	2	.	2	.
162. Betonbau und Eisenbetonbau I — Möller	1	1	.	.
170. Grundzüge des Ingenieurbauwesens — Schönhöfer . . .	1	.	1	.
171. Straßenbau — Helm	1	.	.	.
223. Allgemeine Wirtschaftslehre — Lenz	2	.	.	.
224. System der Sozialpolitik — Lenz	2	.	.	.

IV. Jahr.

123. Aktzeichnen — N. N. . . . .	.	4	.	.
125. Kunstgewerbliches Entwerfen — N. N.	1	4	1	4
126. Angewandte Perspektive — N. N. . . . .	.	2	.	2
133. Gebäudekunde II — Lübke (Im zweijährigen Lehrgange.)	1	.	1	.
134. Entwerfen von Monumentalbauten — Lübke . . . . .	.	6	.	6
137. Raumkunst II — Pfeifer	1	6	.	6
140. Städtebau — Pfeifer . . . . .	.	.	1	2
146. Stegreifentwerfen — Mühlenpfordt . . . . .	.	2	.	2
147. Landwirtschaftliche Baukunst — Mühlenpfordt	1	2	1	2
152. Hochbaukonstruktionen einschl. Berechnungen II — Stubbe	1	3	.	.

*) Dreistündig bis Januar.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
154. Baumaterialienkunde und Veranschlagen — Stubbe . . .	2	.	.	*
155. Allgemeine Kunstgeschichte — Meier (Im zweijährigen Lehrgange.)	2	.	2	.
185. Heizung und Lüftung I — Denecke	2	.	.	.
220. Einführung in das Recht, Baurecht und Verwaltungswesen — Hampe	2	.	.	.
221. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht — Hampe	.	.	1	.
225. System der Wirtschaftspolitik — Lenz	2	.
226. Wohnungswesen und Wohnungsfrage — Lenz	1	.
229. Volkswirtschaftliche Übungen — Lenz	2	.	2
Den zu Ostern Eintretenden wird zur Auswahl als Vorstudium empfohlen:				
8. Darstellende Geometrie — Timerding	3	4
8a. Perspektive — Timerding	1	2
9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding	3	1
23. Experimentalphysik — Dieselhorst	4	.
122. Freihandzeichnen — N. N.	4
124. Skizzieren nach der Natur und Aquarellieren — N. N.	5
127. Ornament- und Architekturmodellieren — J. Hofmann	4
130. Formenlehre und Geschichte der Baukunst des Altertums — Lübke	3	4
149. Baukonstruktionslehre I — Stubbe	4	4
155. Allgemeine Kunstgeschichte — Meier	2	.
239. Englische Sprache — Coleman	2	.
242. Französische Sprache — Raymann	2	.
243. Italienische Sprache — Raymann	2	.
244. Spanische Sprache — Raymann	2	.

Bemerkung: Wegen Benutzung der Zeichensäle für Baukonstruktionen und Architektur, sowie für Ornament- und Figurenmodellieren siehe § 11, Seite 11.

II. Abteilung für Ingenieurbauwesen*).

Vorstand: Professor Dr. techn. Schönhöfer.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die
Diplomprüfung.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
I. Jahr.				
3. Analytische Geometrie — Fricke	4	.	3	.
4. Differentialrechnung I — Fricke	4	2	4	2
8. Darstellende Geometrie — Timerding	4	6	3	4
8a. Perspektive — Timerding . . . . .	.	.	1	2
13. Technische Mechanik I — Schlink . . . . .	.	.	6	3
23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	.	.
59. Grundzüge der Chemie — Biehringer	3	.	.	.
113. Geodäsie I — Näbauer . . . . .	.	.	5	2
120. Planzeichnen — Näbauer . . . . .	.	4	.	.
149. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .	.	.	4	4
191. Maschinenzeichnen u. techn. Freihandzeichnen — Denecke . . . . .	.	6	.	.
II. Jahr.				
5. Differentialrechnung II — Fricke	2	.	.	.
14. Technische Mechanik II — Schlink	3	2	.	.
15. Technische Mechanik III — Schlink . . . . .	.	.	4	2
18. Graphische Statik — Schlink	2	2	.	.
102. Grundzüge der Mineralogie — Stolley	1	.	.	.
104. Geologie I — Stolley	1	.	.	.
105. Geologie II — Stolley . . . . .	.	.	3	.
107. Mineralogische und geologische Übungen — Stolley . . . . .	.	.	.	2
114. Geodäsie II — Näbauer	3	1	.	.
119. Vermessungsübungen II — Näbauer . . . . .	.	.	.	9
121. Ausarbeitung geodätischer Aufnahmen — Näbauer . . . . .	.	.	.	3
150. Baukonstruktionslehre II und Übungen in der „Architek- tonischen Formenlehre“ — Stubbe	3	6	3	6
183. Grundzüge des Maschinenbaues — Friedmann . . . . .	.	.	2	.
193. Festigkeitslehre I — Schöttler	4	2	.	.
201. Arbeiten i. mech. Laboratorium f. Bauingenieure — Schöttler . . . . .	.	.	.	2
206. Allgemeine mechanische Technologie — Lüdicke	2	.	2	.
III. Jahr.				
20. Statik der Baukonstruktionen I — Schlink	3	4	.	.
22. Ausgewählte Kapitel aus der Theorie der Konstruktionen — Schlink . . . . .	.	.	2	.
48. Grundzüge der Elektrotechnik — N. N. . . . .	.	.	2	.
148. Ästhetische Ausbildung der Ingenieur- und Industriebauten — Mühlenpfordt	1	.	.	.
159. Wasserbau I — Möller	3	.	4	8
164. Brückenbau I — Schönhöfer . . . . .	.	.	3	5
171. Straßenbau — Helm	1	.	.	.

*) Das Studium der fremden Sprachen wird allen Studierenden dringend empfohlen.

172. Eisenbahnbau I — Helm	4	4	4	6
175. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer	3	.	.	.
187. Betriebsmittel — Denecke . . . . .	.	.	2	.
194. Festigkeitslehre II*) — Schöttler . . . . .	.	.	2	.
215. Organisation und Betrieb von Fabriken — Kraus	1	.	.	.
220. Einführung in das Recht, Baurecht und Verwaltungs- wesen — Hampe	2	.	.	.
221. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht — Hampe . . . . .	.	.	1	.
223. Allgemeine Wirtschaftslehre — Lenz	2	.	.	.
225. System der Wirtschaftspolitik — Lenz . . . . .	.	.	2	.
229. Volkswirtschaftliche Übungen — Lenz . . . . .	.	2	.	2

IV. Jahr.

21. Statik der Baukonstruktionen II — Schlink . . . . .	.	4	.	.
160. Wasserbau II — Möller	4	8	.	8
161. Wasserversorgung und Kanalisation — Möller . . . . .	.	.	3	.
162. Betonbau und Eisenbetonbau I — Möller	1	2	.	.
163. Eisenbetonbau II — Schönhöfer . . . . .	.	.	2	2
165. Brückenbau II — Schönhöfer	4	8	.	.
166. Brückenbau III — Schönhöfer . . . . .	.	.	3	8
167. Ausgewählte Gebiete aus dem Brückenbau — Schönhöfer	1	.	1	.
168. Ausgewählte Gebiete aus dem Eisenbau — Schönhöfer	1	.	.	.
173. Eisenbahnbau II — Helm	4	4	3	2
174. Verkehrswesen — Helm . . . . .	.	.	1	.
191. Maschinenzeichnen — Denecke . . . . .	.	.	.	2
194. Festigkeitslehre II*) — Schöttler . . . . .	.	.	2	.
222. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .	.	.	1	.
224. System der Sozialpolitik — Lenz	2	.	.	.
226. Wohnungswesen und Wohnungsfrage — Lenz . . . . .	.	.	1	.
230. Verkehrspolitik — Schewe	1	.	.	.

Den zu Ostern Eintretenden wird zur Auswahl als Vorstudium empfohlen:

3. Analytische Geometrie**) — Fricke . . . . .	.	.	2	.
8. Darstellende Geometrie — Timerding . . . . .	.	.	3	4
8a. Perspektive — Timerding . . . . .	.	.	1	2
9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . . . . .	.	.	3	1
13. Technische Mechanik I — Schlink . . . . .	.	.	6	3
23. Experimentalphysik — Dießelhorst . . . . .	.	.	4	.
149. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .	.	.	4	4
155. Allgemeine Kunstgeschichte — Meier . . . . .	.	.	2	.
191. Maschinenzeichnen — Denecke . . . . .	.	.	2	6
239. Englische Sprache — Coleman . . . . .	.	.	2	.
242. Französische Sprache — Raymann . . . . .	.	.	2	.
243. Italienische Sprache — Raymann . . . . .	.	.	2	.
244. Spanische Sprache — Raymann . . . . .	.	.	2	.

*) Diese Vorlesungen können nach Wahl im 3. oder 4. Studienjahre belegt werden.

**) Die analytische Geometrie der Ebene muß bereits bekannt sein.

Bemerkung: Wegen Benutzung der Zeichensäle für Baukonstruktionen und Ingenieurbauwesen siehe § 11, Seite 11.

III. Abteilung für Maschinenbau

(einschließlich Elektrotechnik und Textilindustrie*).

Vorstand: Professor Dr.-Ing. Schöttler.

III. A. Studienplan für Maschinenbau.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
I. Jahr.				
3. Analytische Geometrie — Fricke	4	.	3	.
4. Differentialrechnung I — Fricke	4	2	4	2
8. Darstellende Geometrie — Timerding	4	6	3	4
13. Technische Mechanik I — Schlink . . . . .	.	.	6	3
23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	.	.
59. Grundzüge der Chemie — Biehringer	3	.	.	.
120. Planzeichnen — Näbauer . . . . .	.	2	.	.
175. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer	3	.	.	.
191. Maschinenzeichnen — Denecke . . . . .	.	6	.	6
II. Jahr.				
5. Differentialrechnung II — Fricke	2	.	.	.
14. Technische Mechanik II — Schlink	3	2	.	.
15. Technische Mechanik III — Schlink . . . . .	.	.	4	2
18. Graphische Statik — Schlink	2	2	.	.
112. Grundzüge der Geodäsie — Näbauer	2	2	.	.
118. Vermessungsübungen I — Näbauer . . . . .	.	.	.	4
149. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .	.	.	4	4
182. Maschinenelemente — Friedmann	4	8	4	10
188. Berechnung und Bau der Hebemaschinen — Denecke . . . . .	.	.	2	.
193. Festigkeitslehre I — Schöttler	4	2	.	.
196. Wärmemechanik I — Schöttler . . . . .	.	.	3	1
206. Mechanische Technologie I — Lüdicke	2	.	2	.
III. Jahr.				
20. Statik der Baukonstruktionen I — Schlink	3	3	.	.
37. Elektrotechnische Messungen — Peukert . . . . .	.	.	2	.
169. Eisenbau des Maschinenwesens — Schönhöfer	1	.	.	.
170. Grundzüge des Ingenieurbauwesens — Schönhöfer	1	.	1	.
176. Dampfmaschinenbau — Pfeleiderer	5	8	4	8**)

*) Das Studium der fremden Sprachen wird allen Studierenden dringend empfohlen.

**) Werden die unter 176 und 177 angeführten Fächer gleichzeitig belegt, so sind nur je 4 Stunden Übungen anzusetzen.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
177. Pumpmaschinenbau, Gebläse- und Kompressorenbau — Pfeleiderer . . . . .	.	.	4	8*)
181. Theorie und Konstruktion der hydraulischen Motoren — Friedmann	4	.	.	4**)
188. Berechnung und Bau der Hebemaschinen — Denecke	2	4	.	4
195. Kinematik — Schöttler	1	.	1	.
197. Wärmemechanik II — Schöttler	3	1	.	.
198. Bau und Theorie der Gasmaschinen — Schöttler . . . . .	.	.	3	.
199. Mechanisches Laboratorium I (für Anfänger) — Schöttler . . . . .	.	.	1	3
209. Werkzeugmaschinen — Lüdicke	2	.	2	.
212. Papierfabrikation — Lüdicke . . . . .	.	.	3	.
213. Mühlenwesen — Lüdicke . . . . .	.	.	(3)	.
223. Allgemeine Wirtschaftslehre — Lenz	2	.	.	.
225. System der Wirtschaftspolitik — Lenz . . . . .	.	.	2	.
229. Volkswirtschaftliche Übungen — Lenz . . . . .	.	2	.	2
IV. Jahr				
(zur Auswahl je nach Neigung und besonderer Richtung des Studiums).				
7. Grundlagen der Theorie der Fourierschen Reihen — Fricke . . . . .	.	.	1	.
38. Grundzüge der Elektrotechnik — Peukert	2	.	.	.
43. Elektrotechnisches Praktikum — Peukert . . . . .	.	6	.	.
61. Heizstoffe und Kesselspeisewasser — Biehringer . . . . .	.	.	2	1
64. Metallurgie — Freundlich	2	.	.	.
94. Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung — W.H. Schultze	2	.	.	.
153. Entwerfen von Fabrikgebäuden — Stubbe . . . . .	.	4	.	4
161. Wasserversorgung und Kanalisation — Möller . . . . .	.	.	3	.
176. Dampfmaschinenbau — Pfeleiderer . . . . .	.	8	.	.
177. Pumpmaschinenbau, Gebläse- und Kompressorenbau — Pfeleiderer . . . . .	.		.	8
178. Konstruktionsübungen in Gas- und Ölmaschinen — Pfeleiderer und Zacharias . . . . .	.	2	.	1
179. Konstruktion der Gas- und Dieselmotoren — Zacharias	1	.	1	.
180. Grundlagen für den Automobilbau — A. Hofmann	2	.	.	.
185. Heizung und Lüftung I — Denecke	2	.	.	.
186. Heizung und Lüftung II — Denecke . . . . .	.	.	1	.
189. Eisenbahnmaschinenbau — Denecke	3	.	2	.
190. Übungen im Eisenbahnmaschinenbau — Denecke . . . . .	.	4	.	4
199. Mechanisches Laboratorium I (für Anfänger) — Schöttler	1	3	.	.
200. Mechanisches Laboratorium II (für Fortgeschrittenere) — Schöttler . . . . .	.	—	.	—

*) Werden die unter 176 und 177 angeführten Fächer gleichzeitig belegt, so sind nur je 4 Stunden Übungen anzusetzen.

**) Diejenigen Studierenden, welche nach obigem Plane 4 Stunden Übungen zu hydraulischen Motoren belegen, brauchen in Verbindung mit den betr. Vorlesungen nur 4 Stunden bei 176 und 177 anzusetzen.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
207. Mechanische Technologie II — Lüdicke	1	.	1	.
208. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — Lüdicke .	2	.	.	.
209. Entwerfen von Werkzeugmaschinen — Lüdicke . . . . .	.	3	.	3
212. Papierfabrikation — Lüdicke . . . . .	.	.	3	.
213. Mühlenwesen — Lüdicke . . . . .	.	.	(3)	.
215. Organisation und Betrieb von Fabriken — Kraus	1	.	.	.
216. Förderanlagen für Massengüter — N.N.	1	.	.	.
220. Einführung in das Recht, Baurecht und Verwaltungswesen — Hampe	2	.	.	.
221. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht — Hampe	.	.	1	.
222. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .	.	.	1	.
224. System der Sozialpolitik — Lenz	2	.	.	.
230. Verkehrspolitik — Schewe	1	.	.	.
Den zu Ostern Eintretenden wird zur Auswahl als Vorstudium empfohlen:				
3. Analytische Geometrie *) — Fricke . . . . .	.	.	3	.
8. Darstellende Geometrie — Timerding . . . . .	.	.	3	4
9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . .	.	.	3	1
13. Technische Mechanik I — Schlink . . . . .	.	.	6	3
23. Experimentalphysik — Dießelhorst . . . . .	.	.	4	.
149. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .	.	.	4	4
191. Maschinenzeichnen — Denecke . . . . .	.	.	.	6
239. Englische Sprache — Coleman . . . . .	.	.	2	.
242. Französische Sprache — Raymann . . . . .	.	.	2	.
243. Italienische Sprache — Raymann . . . . .	.	.	2	.
244. Spanische Sprache — Raymann . . . . .	.	.	2	.

*) Die analytische Geometrie der Ebene muß bereits bekannt sein.

Bemerkungen: Die Arbeiten im mechanischen Laboratorium II werden nach besonderer Vereinbarung eingerichtet. Wegen Benutzung der Säle für das Maschinenzeichnen und Konstruieren siehe § 11, Seite 11.

Die unter Nr. 213 aufgeführte Vorlesung, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommt im nächsten Studienjahre zum Vortrag.

III. B. Studienplan für Elektrotechnik.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
I. Jahr.				
3. Analytische Geometrie — Fricke	4	.	3	.
4. Differentialrechnung I — Fricke	4	2	4	2
8. Darstellende Geometrie — Timerding	4	6	3	4
13. Technische Mechanik I — Schlink . . . . .	.	.	6	3
23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	4	.
59. Grundzüge der Chemie — Biehringer	3	.	.	.
175. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer	3	.	.	.
191. Maschinenzeichnen — Denecke . . . . .	.	6	.	6
II. Jahr.				
5. Differentialrechnung II — Fricke	2	.	.	.
7. Grundlagen der Theorie der Fourierschen Reihen — Fricke . . . . .	.	.	1	.
14. Technische Mechanik II — Schlink	3	2	.	.
15. Technische Mechanik III — Schlink . . . . .	.	.	4	2
18. Graphische Statik — Schlink	2	2	.	.
27. Physikalisches Praktikum I — Dießelhorst . . . . .	.	—	.	—
37. Elektrotechnische Messungen — Peukert . . . . .	.	.	2	.
56. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . .	.	.	.	—
149. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .	.	.	4	4
182. Maschinenelemente — Friedmann	4	8	4	10
193. Festigkeitslehre I — Schöttler	4	2	.	.
206. Mechanische Technologie I — Lüdicke	2	.	2	.
III. Jahr.				
24. Theorie des Elektromagnetismus — Dießelhorst	3	1	.	.
25. Wechselströme — Dießelhorst . . . . .	.	.	3	.
26. Elektromagnetische Schwingungen — Dießelhorst . . .	.	.	(3)	.
39. Allgemeine Elektrotechnik — Peukert	4	.	4	.
41. Grundzüge der Elektrochemie — Peukert . . . . .	.	.	2	.
42. Elektrische Schutzrichtungen und Sprengmethoden — Peukert . . . . .	.	.	(2)	.

Denjenigen Studierenden, welche besonders elektrochemisch arbeiten wollen, werden die Vorlesungen über „Unorganische Experimentalchemie“ (Nr. 52), „Physikalische Chemie“ (Nr. 62) und „Elektrochemie“ (Nr. 63) empfohlen.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
43. Elektrotechnisches Praktikum (für Anfänger) — Peukert	.	6	.	9
44. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium (für Fortgeschrittenere) — Peukert . . . . .	.	—	.	—
45. Elektromaschinenbau — N. N. . . . .	.	.	4	.
49. Telegraphie und Telephonie — Mosler . . . . .	.	.	(2)	.
50. Drahtlose Telegraphie — Mosler . . . . .	.	.	2	.
51. Radiotelegraphisches Praktikum — Mosler . . . . .	.	.	.	3
176. Dampfmaschinenbau — Pfeleiderer	5	8	4	6
188. Berechnung und Bau der Hebe- maschinen — Denecke . . . . .	.	.	2	.
197. Wärmemechanik II — Schöttler	3	1	.	.
209. Werkzeugmaschinen — Lüdiche	2	.	2	.
224. System der Sozialpolitik — Lenz	2	.	.	.
229. Volkswirtschaftliche Übungen — Lenz . . . . .	.	2	.	2

IV. Jahr.

25. Wechselströme — Dießelhorst . . . . .	.	.	3	.
26. Elektromagnetische Schwingungen — Dießelhorst . . . . .	.	.	(3)	.
40. Elektrotechnische Übungen — Peukert . . . . .	.	2	.	.
41. Grundzüge der Elektrochemie — Peukert . . . . .	.	.	2	.
42. Elektrische Schutz- einrichtungen — Peukert . . . . .	.	.	(2)	.
44. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium (für Fortgeschrittenere) — Peukert . . . . .	.	9	.	.
45. Elektromaschinenbau — N. N.	4	6	.	6
46. Elektrische Bahnen — N. N. . . . .	.	.	2	.
47. Elektrische Kraftbetriebe — N. N.	2	2	.	2
49. Telegraphie und Telephonie — Mosler . . . . .	.	.	(2)	.
50. Drahtlose Telegraphie — Mosler . . . . .	.	.	2	.
51. Radiotelegraphisches Praktikum — Mosler . . . . .	.	.	.	3
185. Heizung und Lüftung I — Denecke	2	.	.	.
188. Berechnung und Bau der Hebe- maschinen — Denecke	2	.	.	.
199. Mechanisches Laboratorium I — Schöttler	1	3	.	.
208. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — Lüdiche	2	.	.	.
215. Organisation und Betrieb von Fabriken — Kraus	1	.	.	.
222. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .	.	.	1	.
223. Allgemeine Wirtschaftslehre — Lenz	2	.	.	.
225. System der Wirtschaftspolitik — Lenz . . . . .	.	.	2	.
230. Verkehrspolitik — Schewe	1	.	.	.

Bemerkungen: Das elektrotechnische Laboratorium ist täglich, mit Ausnahme des Sonnabend-Nachmittags, von 8 bis 1 Uhr vormittags und von 3 bis 6 Uhr nachmittags geöffnet.

Die unter Nr. 26, 42 und 49 aufgeführten Vorlesungen, deren Stundenzahlen eingeklammert sind, kommen im nächsten Studienjahre zum Vortrag.

III. C. Studienplan für Textilindustrie.

3 $\frac{1}{2}$ jähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
I. Jahr.				
3. Analytische Geometrie — Fricke	4	.	3	.
4. Differentialrechnung I — Fricke	4	2	4	2
8. Darstellende Geometrie — Timerding	4	6	3	4
13. Technische Mechanik I — Schlink . . . . .	.	.	6	3
23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	.	.
59. Grundzüge der Chemie — Biehringer	3	.	.	.
175. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer	3	.	.	.
191. Maschinenzeichnen — Denecke . . . . .	.	6	.	6
II. Jahr.				
5. Differentialrechnung II — Fricke	2	.	.	.
14. Technische Mechanik II — Schlink	3	2	.	.
15. Technische Mechanik III — Schlink . . . . .	.	.	4	2
18. Graphische Statik — Schlink	2	2	.	.
37. Elektrotechnische Messungen — Peukert . . . . .	.	.	2	.
58. Analytische Chemie — Biehringer . . . . .	.	.	2	.
149. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .	.	.	4	4
182. Maschinenelemente — Friedmann	4	8	4	10
193. Festigkeitslehre I — Schöttler	4	2	.	.
206. Mechanische Technologie I — Lüdiche	2	.	2	.
212. Papierfabrikation (zugleich f. d. VI. Halbjahr) — Lüdiche . . . . .	.	.	3	.
III. Jahr.				
38. Grundzüge der Elektrotechnik — Peukert	2	.	.	.
43. Elektrotechnisches Praktikum — Peukert . . . . .	.	.	.	8
55. Chemische Technologie der Faserstoffe — Meyer . . . . .	.	.	1	.
56. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .	.	—	.	—
66. Chemische Technologie I*) — Freundlich . . . . .	.	.	4	.
153. Entwerfen von Fabrikgebäuden — Stubbe . . . . .	.	4	.	4
176. Dampfmaschinenbau — Pfeleiderer	5	6	4	6**)
181. Theorie und Konstruktion der hydraulischen Motoren — Friedmann	4	.	.	6**)
185. Heizung und Lüftung I — Denecke	2	.	.	.

*) In dieser Vorlesung kommen zum Vortrage: Die Sodaindustrie im weiteren Sinne: Schwefelsäure, Sulfat, Salzsäure, Soda (einschließlich Ätznatron und Bikarbonat), Chlorkalk. — Kalisalze, Brom, Jod, Salpetersäure, Sprengstoffe, Vitriole und Alaun, Glas, Porzellan und andere Tonwaren, Kalk, Mörtel, Zemente, Gips usw.

**) Werden die Fächer 176 und 181 im Sommer gleichzeitig belegt, so ist es gestattet, Übungen nur für dasjenige Fach anzusetzen, aus dessen Gebiet die Konstruktionsaufgabe entnommen ist.

186. Heizung und Lüftung II — Denecke . . . . .	.	.	1	.
195. Kinematik — Schöttler	1	.	1	.
210. Spinnerei — Lüdicke	2	.	2	.
211. Weberei — Lüdicke . . . . .	.	.	2	.
212. Papierfabrikation (zugleich f. d. IV. Halbjahr) — Lüdicke .	.	.	3	.
214. Technologische Übungen — Lüdicke . . . . .	.	4	.	4
215. Organisation und Betrieb von Fabriken — Kraus	1	.	.	.
221. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht — Hampe	.	.	1	.
222. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .	.	.	1	.
223. Allgemeine Wirtschaftslehre — Lenz	2	.	.	.
225. System der Wirtschaftspolitik — Lenz . . . . .	.	.	2	.
229. Volkswirtschaftliche Übungen — Lenz . . . . .	.	2	.	2
230. Verkehrspolitik — Schewe	1	.	.	.

IV. Jahr.

43. Elektrotechnisches Praktikum — Peukert . . . . .	.	8	.	.
94. Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung. — W.H. Schultze	2	.	.	.
199. Mechanisches Laboratorium I — Schöttler	1	3	.	.
208. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — Lüdicke .	2	.	.	.
211. Weberei — Lüdicke	2	.	.	.
214. Technologische Übungen — Lüdicke . . . . .	.	4	.	.
216. Förderanlagen für Massengüter — N.N.	1	.	.	.
220. Einführung in das Recht, Baurecht und Verwaltungswesen — Hampe	2	.	.	.
224. System der Sozialpolitik — Lenz	2	.	.	.

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
.	.	1	.
1	.	1	.
2	.	2	.
.	.	2	.
.	.	3	.
.	4	.	4
1	.	.	.
.	.	1	.
.	.	1	.
2	.	.	.
.	.	2	.
.	2	.	2
1	.	.	.
.	8	.	.
2	.	.	.
1	3	.	.
2	.	.	.
2	.	.	.
.	4	.	.
1	.	.	.
2	.	.	.
2	.	.	.

IV. Abteilung für Chemie*)

(einschließlich Nahrungsmittel-Chemie und landwirtschaftlich-chemische Technik).

Vorstand: Professor Dr. Dießelhorst.

IV. A. Studienplan für Chemie.

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. Jahr.

9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . .	.	.	3	1
23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	4	.
52. Unorganische Experimentalchemie — Meyer	5	.	.	.
53. Organische Experimentalchemie — Meyer . . . . .	.	.	6	.
56. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . .	.	.	.	—
58. Analytische Chemie — Biehringer . . . . .	.	.	2	.
95. Allgemeine Botanik — Tischler	4	.	.	.
97. Mikroskopische Übungen I**)*** — Tischler . . . . .	.	2	.	.
103. Mineralogie — Stolley	3	.	.	.
104. Geologie I — Stolley	1	.	.	.
105. Geologie II — Stolley . . . . .	.	.	3	.
192. Technisches Zeichnen — Denecke . . . . .	.	4	.	4
223. Allgemeine Wirtschaftslehre — Lenz	2	.	.	.
225. System der Wirtschaftspolitik — Lenz . . . . .	.	.	2	.
229. Volkswirtschaftliche Übungen — Lenz . . . . .	.	2	.	2

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
.	.	3	1
4	.	4	.
5	.	.	.
.	.	6	.
.	.	.	—
.	.	2	.
4	.	.	.
.	2	.	.
3	.	.	.
1	.	.	.
.	.	3	.
.	4	.	4
2	.	.	.
.	.	2	.
.	2	.	2

*) Das Studium der fremden Sprachen wird allen Studierenden dringend empfohlen.

**) Diejenigen Studierenden, welche ihr Studium im Sommerhalbjahr beginnen, können Mikroskopische Übungen I im Sommerhalbjahr belegen.

***) Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.

Den zu Ostern eintretenden Studierenden wird von dem Abteilungsvorstande hinsichtlich eines passenden Studienplanes für das erste Halbjahr Anweisung erteilt werden.

Bemerkung: Die chemischen Laboratorien sind täglich, mit Ausnahme des Sonnabend-Nachmittags, im Winterhalbjahre von 8 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags, im Sommerhalbjahre von 7 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags geöffnet.

II. Jahr.

27. Physikalisches Praktikum I — Dießelhorst . . . . .	.	—	.	—
56. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .	.	—	.	—
58. Analytische Chemie*) — Biehringer	2	.	.	.
60. Chemisch-technische Rechnungen — Biehringer . . . . .	.	.	1	.
62. Physikalische Chemie — Freundlich	2	.	.	.
63. Elektrochemie — Freundlich . . . . .	.	.	2	.
65. Chemie der Metalle — Freundlich	1	.	.	.
66. Chemische Technologie I — Freundlich . . . . .	.	.	4	.
68. Chemische Technologie II, erster Teil — Reinke	6	.	.	.
82. Grundzüge der Maßanalyse — Beckurts	1	.	.	.
86. Chemie der Benzolderivate — Troeger	2	.	.	.
98. Mikroskopische Übungen II**) — Tischler . . . . .	.	.	.	2
106. Mineralogische Übungen — Stolley . . . . .	.	4	.	4
175. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer	3	.	.	.
224. System der Sozialpolitik — Lenz	2	.	.	.

III. Jahr.

54. Chemie der organischen Farbstoffe — Meyer	3	.	.	.
55. Chemische Technologie der Faserstoffe — Meyer . . . . .	.	.	1	.
56. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .	.	—	.	—
57. Chemisches Kolloquium — Meyer und Freundlich nach Verabredung (gebührenfrei) . . . . .	.	—	.	—
64. Metallurgie — Freundlich	2	.	.	.
67. Arbeiten im Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie — Freundlich . . . . .	.	—	.	—
70. Chemisch-technische Analyse I — Reinke	2	.	.	.
71. Chemisch-technische Analyse II — Reinke . . . . .	.	.	2	.
73. Arbeiten im Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftl.-chemische Gewerbe — Reinke . . . . .	.	—	.	—
75. Seminarist. Übungen a. d. Gebiete der chemischen Techno- logie II und dem landwirtsch.-chemisch. Gewerbe, monat- lich 2 Stunden (gebührenfrei) — Reinke . . . . .	.	—	.	—
79. Abwässerreinigung — Beckurts . . . . .	.	.	1	.
94. Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung — W. H. Schultze	2	.	.	.
215. Organisation und Betrieb von Fabriken — Kraus	1	.	.	.
222. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .	.	.	1	.

Für Studierende, welche sich speziell der Elektrochemie oder den landwirtschaftlich-chemischen Gewerben widmen wollen, tritt im 5. und 6. Halbjahre an die Stelle des chemischen Laboratoriums eines der beiden oben bezeichneten Laboratorien. Den Studierenden der zweiten Art werden die Vorlesungen über chemische Technologie II, 2. Teil, und chemisch-technische Analyse II, sowie über Enzyme besonders empfohlen.

*) Für diejenigen Studierenden, welche mit den Arbeiten im Laboratorium im Winterhalbjahre beginnen. — **) Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.

Bemerkung: Denjenigen Studierenden der Chemie, welche sich speziell der Elektrochemie zu widmen beabsichtigen, wird als Vorbereitung die Vorlesung „Grundzüge der Elektrotechnik“ und das „Elektrotechnische Praktikum für Anfänger“ für ein Halbjahr empfohlen.

Denjenigen Studierenden, die ihr Studium noch um ein Jahr verlängern wollen, wird zur Auswahl empfohlen:

57. Chemisches Kolloquium — Meyer und Freundlich nach Verabredung (gebührenfrei) . . . . .	.	—	.	—
56.) 67.) 73.) 84.) Arbeiten in den verschiedenen chemischen Laboratorien . . . . .	.	—	.	—
61. Heizstoffe und Kesselspeisewasser — Biehringer . . . . .	.	.	2	1
149. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .	.	.	4	4
153. Entwerfen von Fabrikgebäuden — Stubbe . . . . .	.	4	.	4
202. Mechanisches Laboratorium für Chemiker — Schöttler . . . . .	.	2	.	.
206. Allgemeine mechanische Technologie — Lüdicke	2	.	2	.
235. Einführung in die Photographie — Micheler	1	.	1	.
236. Die Photographie in natürlichen Farben — Micheler	1	.	.	.
237. Spezielle Photographie — Micheler	2	.	2	.

Stundenanzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
.	—	.	—
.	—	.	—
.	.	2	1
.	.	4	4
.	4	.	4
.	2	.	.
2	.	2	.
1	.	1	.
1	.	.	.
2	.	2	.

IV. B. Studienplan für Nahrungsmittelchemie

(d.h. für Chemiker, welche sich in der chemischen und mikroskopischen Untersuchung von Nahrungs-, Genuß- und Gebrauchsmitteln ausbilden wollen).

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Staats- und Diplomprüfung.

I. und II. Jahr (wie auf S. 67 und 68).

III. Jahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
54. Chemie der organischen Farbstoffe — Meyer	3	.	.	.
55. Chemische Technologie der Faserstoffe — Meyer . . . . .	.	.	1	.
56. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .	.	—	.	.
69. Chemische Technologie II, zweiter Teil, technische Herstellung der Zuckerarten — Reinke . . . . .	.	.	4	.
70. Chemisch-technische Analyse I — Reinke	2	.	.	.
71. Chemisch-technische Analyse II — Reinke . . . . .	.	.	2	.
72. Enzyme — Reinke . . . . .	.	.	2	.
73. Arbeiten im Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe — Reinke . . . . .	.	—	.	—
75. Seminaristische Übungen auf dem Gebiete der chemischen Technologie II und der landwirtschaftlich-chemischen Gewerbe, monatlich 2 Stunden (gebührenfrei) — Reinke . . . . .	.	—	.	—
78. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel — Beckurts	2	.	.	.
79. Abwässerreinigung — Beckurts . . . . .	.	.	1	.
80. Wasser- und Harnuntersuchung — Beckurts . . . . .	.	.	1	.
81. Gerichtliche Chemie*) — Beckurts	1	.	.	.
84. Chemisches Praktikum auf dem Gebiete der gerichtlichen Chemie, der Untersuchung von Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen — Beckurts . . . . .	.	.	.	—
92. Bakteriologie — W. H. Schultze	1	.	.	.
93. Bakteriologische Übungen — W. H. Schultze . . . . .	.	.	.	2
94. Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung — W. H. Schultze	2	.	.	.
215. Organisation und Betrieb von Fabriken — Kraus	1	.	.	.

*) Im Anschluß an die Vorlesung „Gerichtliche Chemie“ wird Herr Apotheker und Gerichtschemiker Dr. Nehring im Winterhalbjahre eine Vorlesung „Der naturwissenschaftliche Sachverständige in der Kriminalistik“ halten, deren Besuch empfohlen wird.

IV. C. Studienplan für landwirtschaftlich-chemische Technik

(Zucker-, Stärke-, Gärungs- und Molkereitechnik).

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. bis IV., bzw. V. Halbjahr (wie auf S. 67 und 68).

V. bzw. VI. Halbjahr.

	Stundenzahl			
	Winter		Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
68. Chemische Technologie II, erster Teil — Reinke	6	.	.	.
69. Chemische Technologie II, zweiter Teil, technische Herstellung der Zuckerarten — Reinke . . . . .	.	.	4	.
70. Chemisch-technische Analyse I — Reinke	2	.	.	.
71. Chemisch-technische Analyse II — Reinke . . . . .	.	.	2	.
72. Enzyme — Reinke . . . . .	.	.	2	.
73. Arbeiten im Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe — Reinke . . . . .	.	—	.	—
75. Seminaristische Übungen aus dem Gebiete der chemischen Technologie II und der landwirtschaftlich-chemischen Gewerbe, monatlich 2 Stunden (gebührenfrei) — Reinke . . . . .	.	—	.	—
76. Anbau und Pflege der Zuckerrübe — Pommer . . . . .	.	.	2	.
77. Agrikulturchemie — Schultze . . . . .	.	.	2	.
78. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel — Beckurts	2	.	1	.
79. Abwässerreinigung — Beckurts	1	.	.	.
92. Bakteriologie — W. H. Schultze . . . . .	.	.	.	2
93. Bakteriologische Übungen — W. H. Schultze	2	.	.	.
94. Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung — W. H. Schultze	1	.	.	.
215. Organisation und Betrieb von Fabriken — Kraus . . . . .	.	.	1	.
222. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .	.	.	.	.

Den Studierenden ist es überlassen, sich je nach ihren besonderen Bedürfnissen das für sie Geeignete aus obigem Studienplane auszuwählen. — Überdies finden Studierende, welche den dreijährigen Studiengang, oder einen gleichwertigen an einer anderen Hochschule absolviert haben, Gelegenheit zu weiterer Ausbildung oder zu selbständigen Untersuchungen auf dem Gebiete der Zucker-, Stärke-, Gärungs- und Molkereitechnik.

V. Abteilung für Pharmazie.

Vorstand: Professor Dr. Beckurts.

Studienplan*).

	Stundenzahl							
	I. Halbjahr Winter		II. Halbjahr Sommer		III. Halbjahr Winter		IV. Halbjahr Sommer	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	4	.	.	.	.	.
27. Physik. Praktikum I — Dießelhorst	.	.	.	.	.	—	.	.
52. Unorganische Experimentalchemie — Meyer	5	.	.	.	.	.	.	.
53. Organische Experimentalchemie — Meyer . . . . .	.	.	6	.	.	.	.	.
78. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel — Beckurts . . . . .	.	.	.	.	2	.	.	.
80. Wasser- und Harnuntersuchung — Beckurts . . . . .	.	.	.	.	.	.	1	.
81. Gerichtliche Chemie**) — Beckurts	.	.	.	.	1	.	.	.
82. Grundzüge der Maßanalyse — Beckurts	1	.	.	.	.	.	.	.
83. Pharmazeut. Chemie — Beckurts . . . . .	.	.	.	.	4	.	4	.
84. Arbeit. i. Laboratorium — Beckurts	.	.	.	.	.	.	.	.
a) analyt.-chem. Übungen . . . . .	.	—	.	—	.	.	.	.
b) pharmaz.-chem. „ . . . . .	.	.	.	.	.	—	.	—
c) Sterilisationsübungen . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	—
85. Analytische Chemie***) — Troeger	2	.	.	.	.	.	.	.
90. Pharmakognosie — Linde . . . . .	.	.	.	.	3	.	3	.
91 a. Pharmakognostisches Praktikum I†)	.	.	.	.	.	3	.	.
— Linde . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	3
91 b. Pharmakognostisches Praktikum II†)	.	.	.	.	.	.	.	.
— Linde . . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.
95. Allgemeine Botanik — Tischler	4	.	.	.	.	.	.	3
96. Spezielle Botanik — Tischler . . . . .	.	.	5	.	.	.	.	.
97. Mikroskopische Übungen I†) — Tischler . . . . .	.	2	.	.	.	.	.	.
98. Mikroskopische Übungen II†) — Tischler . . . . .	.	.	.	2	.	.	.	.

*) Das Belegen der Übungen im Bestimmen von Blütenpflanzen (Nr. 99) sowie der Vorlesung: „Einführung in das kaufmännische und gewerbliche Verrechnungswesen“ (Nr. 217) wird empfohlen.

**) Im Anschluß an die Vorlesung „Gerichtliche Chemie“ wird Herr Apotheker und Gerichtschemiker Dr. Nehring im Winterhalbjahre eine Vorlesung „Der naturwissenschaftliche Sachverständige in der Kriminalistik“ halten, deren Besuch empfohlen wird.

***) Diese Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Halbjahres gelesen.

†) Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.

Studienplan für diejenigen, welche im Sommerhalbjahre ihre Studien beginnen*).

	Stundenzahl							
	I. Halbjahr Sommer		II. Halbjahr Winter		III. Halbjahr Sommer		IV. Halbjahr Winter	
	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	4	.	.	.	.	.
27. Physik. Praktikum I — Dießelhorst	—	.
52. Unorganische Experimentalchemie — Meyer	5	.	.	.	.	.
53. Organische Experimentalchemie — Meyer	6	.	.	.
78. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel — Beckurts	2	.
80. Wasser- und Harnuntersuchung — Beckurts	1	.	.	.
81. Gerichtliche Chemie**) — Beckurts	1	.
82. Grundzüge der Maßanalyse — Beckurts	1	.	.	.	.	.
83. Pharmazeut. Chemie — Beckurts	4	.	4	.
84. Arbeit. i. Laboratorium — Beckurts
a) analyt.-chem. Übungen	—	.	—
b) pharmaz.-chem. „	—	.	—
c) Sterilisationsübungen	—
85. Analytische Chemie***) — Troeger	2	.	.	.	.	.	.	.
90. Pharmakognosie — Linde	3	.	3	.
91 a. Pharmakognostisches Praktikum I†)	3	.	.
— Linde	3
91 b. Pharmakognostisches Praktikum II†)
— Linde
95. Allgemeine Botanik — Tischler	4	.	.	.	.	.
96. Spezielle Botanik — Tischler	5	.	.	.
97. Mikroskopische Übungen I†) — Tischler	2	.	.	.	.	.	.
98. Mikroskopische Übungen II†) — Tischler	2	.	.	.	.

*) Das Belegen der Übungen im Bestimmen von Blütenpflanzen (Nr. 99) sowie der Vorlesung: „Einführung in das kaufmännische und gewerbliche Verrechnungswesen“ (Nr. 217) wird empfohlen.

**) Im Anschluß an die Vorlesung „Gerichtliche Chemie“ wird Herr Apotheker und Gerichtschemiker Dr. Nehring im Winterhalbjahre eine Vorlesung „Der naturwissenschaftliche Sachverständige in der Kriminalistik“ halten, deren Besuch empfohlen wird.

***) Die Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Halbjahres gelesen.

†) Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.

Bemerkung: Das Laboratorium für pharmazeutische Chemie ist täglich, mit Ausnahme des Sonnabend-Nachmittags, im Winterhalbjahre von 8 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags, im Sommerhalbjahre von 7 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags geöffnet.

VI. Abteilung für allgemein bildende Wissenschaften, Mathematik und Naturwissenschaften.

Vorstand: Professor Dr. Fricke.

A. Studienplan

für die Studierenden der Mathematik und Naturwissenschaften.

Bei der Ablegung des Staatsexamens für den höheren Lehrberuf ist innerhalb gewisser Grenzen eine freie Auswahl von mindestens drei Fächern gestattet*). Im nachstehenden sind die vier Lehrfächer: Reine Mathematik, Angewandte Mathematik, Physik, Chemie und Mineralogie berücksichtigt worden.

Nach der braunschweigischen und preußischen Prüfungsordnung müssen von der Studienzeit 3 Halbjahre auf einer deutschen Universität zugebracht sein. Da die Studienzeit (deren gesetzliches Mindestmaß 3 Jahre beträgt) bei dem Umfange des zu bewältigenden Lehrstoffes gewöhnlich $3\frac{1}{2}$ bis 4 Jahre umfaßt, so können auf der Technischen Hochschule im allgemeinen 4 bis 5 Halbjahre verbracht werden.

In dem Studienplan ist von einer bestimmten Verteilung der Vorlesungen auf die einzelnen Halbjahre abgesehen, es sind nur die Vorlesungen, die bereits die Kenntnis des Inhaltes gewisser anderer Vorlesungen erfordern, mit einem * bezeichnet.

Den vorgesehenen Plan kann der Studierende ohne Überanstrengung in 4 Halbjahren bewältigen. Außerdem bleibt ihm natürlich die freie Wahl unter den anderen hier nicht aufgeführten Vorlesungen und Übungen, insbesondere solchen zur Einführung in die Technik, wie etwa die Vorlesungen 86 (Chemie der Benzolderivate), 38 (Grundzüge der Elektrotechnik), 195 (Kinetik), 196 (Wärmemechanik I), 72 (Enzyme), 92 (Bakteriologie) u. a. m.

Es sei auch, abgesehen von anderen allgemein bildenden Vorlesungen, aus Rücksicht auf das spätere Examen die Teilnahme an einer Vorlesung über deutsche Literatur und über Philosophie empfohlen.

*) Zur Ablegung des Staatsexamens besteht eine Prüfungskommission in Braunschweig.

1. Reine Mathematik.

3. Analytische Geometrie und Algebra — Fricke	4	.	3	.
4. Differential- und Integralrechnung I — Fricke	4	2	4	2
5. *Differential- und Integralrechnung II — Fricke	2	.	.	.
6. *Ausgewählte Kapitel aus der Funktionentheorie — Fricke . . . . .	.	.	2	.
7. *Grundlagen d. Theorie der Fourierschen Reihen — Fricke . . . . .	.	.	1	.
1. Elemente der Zahlentheorie — Dedekind	2	.	.	.
2. Einleit. in die Wahrscheinlichkeitsrechnung — Dedekind	1	.	.	.
9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . . . . .	.	.	3	1
10. Algebraische Analysis — Timerding	2	.	.	.
11. Synthetische Geometrie — Timerding	2	.	.	.

2. Angewandte Mathematik.

8. Darstellende Geometrie — Timerding	4	6	3	4
8a. Perspektive — Timerding . . . . .	.	.	1	2
12. Statik starrer und elastisch-fester Körper — N.N.	4	2	4	2
13. Technische Mechanik I — Schlink . . . . .	.	.	6	3
14. *Technische Mechanik II — Schlink	3	2	.	.
15. *Technische Mechanik III — Schlink . . . . .	.	.	4	2
35. *Analytische Mechanik — Witte	2	.	.	.
112. Grundzüge der Geodäsie — Näbauer	2	2	.	.
116. *Ausgleichsrechnung — Näbauer	2	.	.	.
117. Sphärische Astronomie — Näbauer . . . . .	.	.	2	2
118. Vermessungsübungen I — Näbauer . . . . .	.	.	.	5

3. Physik.

23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	4	.
24. *Theorie des Elektromagnetismus — Dießelhorst	3	1	.	.
25. *Wechselströme — Dießelhorst . . . . .	.	.	3	.
26. *Elektromagnetische Schwingungen — Dießelhorst . . . . .	.	.	(3)	.
196. *Wärmemechanik I — Schöttler . . . . .	.	.	3	1
27. Physikalisches Praktikum I — Dießelhorst . . . . .	.	—	.	—
30. *Potentialtheorie — Weber	2	.	.	.
31. *Atmosphärische Elektrizität — Bergwitz	1	.	.	.
32. *Radioaktivität — Bergwitz	1	.	.	.
33. *Radioaktivität der Erde und der Atmosphäre — Bergwitz . . . . .	.	.	1	.

4. Chemie und Mineralogie.

52. Unorganische Experimentalchemie — Meyer	5	.	.	.
53. *Organische Experimentalchemie — Meyer . . . . .	.	.	6	.
56. *Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .	.	—	.	—
58. *Analytische Chemie — Biehringer	2	.	2	.
62. *Physikalische Chemie — Freundlich	2	.	.	.
63. *Elektrochemie — Freundlich . . . . .	.	.	2	.
103. Mineralogie — Stolley	3	.	.	.
104. Geologie I — Stolley	1	.	.	.
105. *Geologie II — Stolley . . . . .	.	.	3	.
107. Mineralogische und geologische Übungen — Stolley . . . . .	.	.	.	2
108. *Spezielle mineralogische u. geolog. Übungen — Stolley . . . . .	.	2	.	2

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
4	.	3	.
4	2	4	2
2	.	.	.
.	.	2	.
.	.	1	.
2	.	.	.
1	.	.	.
.	.	3	1
2	.	.	.
2	.	.	.
4	6	3	4
.	.	1	2
4	2	4	2
.	.	6	3
3	2	.	.
.	.	4	2
2	.	.	.
2	2	.	.
2	.	.	.
.	.	2	2
.	.	.	5
4	.	4	.
3	1	.	.
.	.	3	.
.	.	(3)	.
.	.	3	1
.	—	.	—
2	.	.	.
1	.	.	.
1	.	.	.
.	.	1	.
5	.	.	.
.	.	6	.
.	—	.	—
2	.	2	.
2	.	.	.
.	.	2	.
3	.	.	.
1	.	.	.
.	.	3	.
.	.	.	2
.	2	.	2

B. Studienplan

für die Studierenden der Post und Telegraphie.

a) Normalplan

für diejenigen Studierenden, die nur 2 Halbjahre an einer technischen Hochschule zubringen.

I. Naturwissenschaftliche und technische Fächer.

Winterhalbjahr.

23. Experimentalphysik — Dießelhorst	4	.	.	.
24. Theorie des Elektromagnetismus — Dießelhorst	3	1	.	.
27. Physikalisches Praktikum I — Dießelhorst . . . . .	.	6	.	.
59. Grundzüge der Chemie — Biehringer	3	.	.	.
38. Grundzüge der Elektrotechnik — Peukert	2	.	.	.

Sommerhalbjahr.

23. Experimentalphysik — Dießelhorst . . . . .	.	.	4	.
26. Elektromagnetische Schwingungen — Dießelhorst . . . . .	.	.	(3)	.
27. Physikalisches Praktikum I — Dießelhorst . . . . .	.	.	.	6
49. Telegraphie und Telephonie — Mosler . . . . .	.	.	(2)	.
50. Drahtlose Telegraphie — Mosler . . . . .	.	.	2	.
41. Grundzüge der Elektrochemie — Peukert . . . . .	.	.	2	.
43. Elektrotechnisches Praktikum — Peukert . . . . .	.	.	.	6

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
4	.	.	.
3	1	.	.
.	6	.	.
3	.	.	.
2	.	.	.
.	.	.	.
.	.	4	.
.	.	(3)	.
.	.	.	6
.	.	(2)	.
.	.	2	.
.	.	2	.
.	.	.	6
.	.	1	.
.	.	1	.
2	.	.	.
2	.	.	.
1	.	.	.
.	.	2	.
.	2	.	2
1	.	1	.
.	.	1	.
2	.	2	.

II. Rechts- und wirtschaftswissenschaftliche Fächer sowie fremde Sprachen (nach Auswahl).

221. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht — Hampe . . . . .	.	.	1	.
222. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .	.	.	1	.
223. Allgemeine Wirtschaftslehre — Lenz	2	.	.	.
224. System der Sozialpolitik — Lenz	2	.	.	.
227. Deutschlands Finanzen — Lenz	1	.	.	.
225. System der Wirtschaftspolitik — Lenz . . . . .	.	.	2	.
228. Deutschlands wirtschaftliche Weltstellung — Lenz . . . . .	.	.	1	.
229. Volkswirtschaftliche Übungen — Lenz . . . . .	.	2	.	2
230. Verkehrspolitik — Schewe	1	.	1	.
174. Verkehrswesen — Helm . . . . .	.	.	1	.
217. Einführung in das kaufmännische und gewerbliche Verrechnungswesen — Kanter	2	.	2	.

Bemerkung: Die unter Nr. 26 u. 49 aufgeführten Vorlesungen, deren Stundenzahlen eingeklammert sind, kommen im nächsten Studienjahre zum Vortrage.

Stundenzahl			
Winter		Sommer	
Vorl.	Übg.	Vorl.	Übg.
2	.	2	.
2	.	2	.
2	.	2	.

242. Französische Sprache — Raymann, in drei Abteilungen: für Anfänger, Geübtere und weiter Vorgeschrittene	2	.	2	.
239. Englische Sprache — Coleman, in drei Abteilungen: für Anfänger, Geübtere und weiter Vorgeschrittene	2	.	2	.
240 u. 241. Englische Literatur — Coleman	2	.	2	.

b) Der Plan für weitergehendes Studium an der Technischen Hochschule

bleibt dem Ermessen des einzelnen überlassen. Empfohlen werden insbesondere die folgenden Vorlesungen und Übungen: Elektrotechnische Messungen (Nr. 37), Allgemeine Elektrotechnik (Nr. 39), Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium (Nr. 44), Wechselströme (Nr. 25), Einführung in die höhere Mathematik (Nr. 9), Technische Mechanik I (Statik) (Nr. 13), Graphische Statik (Nr. 18), Gewerbekrankheiten und deren Verhütung (Nr. 94).

§ 16.

Jahresbericht der Hochschule.

Studienjahr 1914/15.

Das vergangene Studienjahr stand ganz unter dem Zeichen des Weltkrieges! Am Tage der Mobilmachungserklärung, an dem eine Stimmung sondergleichen das ganze Volk erfaßte, trat der neue Rektor sein Amt an. Wie im ganzen Volke, und vor allem an allen Hochschulen, zeigte sich auch hier, daß alle nur von einem Gedanken beseelt und einmütig in einem Entschlusse waren: Mit allen Kräften durchzuhalten in diesem furchtbaren Kampfe, den die Niedertracht unserer Gegner uns aufgezwungen und in dem es um die heiligsten Güter unseres Volkes, um deutsches Wesen, deutsche Kultur, um unsere Ehre und Existenz geht!

Die Räume der Hochschule entleerten sich schnell und begeistert eilten die Studierenden zu den Fahnen. Alle nicht militärpflichtigen Studierenden bemühten sich, zum Teil nach Ablegung von Notprüfungen, als Kriegsfreiwillige beim Heere angenommen zu werden, um wiederum wie einst die wackeren Burschen in vergangenen schweren Tagen ins Feld ziehen zu können. Eine Reihe von Professoren und Dozenten wurde sofort eingezogen; einzelne stellten sich freiwillig dem Heere zur Verfügung. Alle diejenigen Dozenten und Studierenden, die zu ihrem Leidenwesen nicht mit der Waffe in der Hand dem Vaterlande dienen konnten, suchten sich in anderer Weise zu seinem Wohle zu betätigen. Im Felde standen die ordentlichen Professoren Zeidler, Dr.-Ing. Czeija, Mühlenpfordt und Dr.-Ing. Pfeleiderer; Garnisondienst leistet Geheimer Hofrat Professor Lüdiche. Ferner standen vor dem Feinde der außerordentliche Professor Dr. Mosler, die Privatdozenten Dr. Henning und Dr. Witte, sowie die Dozenten Landrichter Morawitz, Postrat Schewe, Professor Dr. Schultze und Dipl.-Ing. Westerkamp. Außerdem sind noch 7 Mitglieder des Lehrkörpers einberufen und werden zum Teil in kürzester Frist ins Feld ziehen. Allen im Felde stehenden Dozenten wurde das Eiserne Kreuz verliehen, einem unter ihnen das Eiserne Kreuz I. Klasse. Von den Assistenten blieben nur drei zurück, alle übrigen stehen unter den Fahnen und erhielten, soweit sie dem mobilen Heere angehören, fast alle das Eiserne Kreuz. Ihre Treue zu Kaiser und Reich besiegelten mit dem Tode 1 ordentlicher Professor, 1 Dozent, 3 Assistenten und 39 Studierende.

Trotzdem so viele Dozenten einberufen waren, war es doch dank der bereitwilligen Arbeitsübernahme durch zurückgebliebene Professoren und Annahme von anderen Vertretern möglich, den Hochschulbetrieb in vollem Umfange aufrecht zu halten und der geringen Zahl der nicht einberufenen Studierenden, die nur kaum ein Viertel der gewöhnlichen Anzahl betrug, ihre Ausbildung zu ermöglichen.

Es war zunächst beabsichtigt, in einem Teile der Hochschule ein Reserve-lazarett aufzunehmen, doch nahm die Leitung der Reservelazarette davon Abstand,

da genügend andere Gebäude in der Stadt Braunschweig für Lazarette vorgesehen waren. Während der Herbstferien wurde ein großer Teil der Hochschule der Militärbehörde zur Verfügung gestellt, einerseits zur Bildung des Reserve-Infanterie-Regimentes Nr. 78, andererseits für das Ersatzbataillon und das Rekrutendepot dieses Regimentes.

Neben verschiedenen einzelnen Betätigungen stellte sich der Lehrkörper die besondere Aufgabe, die durch den Krieg bewirkte Not in gebildeten Kreisen, besonders bei Damen, die sich seither durch Geistesarbeit ihren Unterhalt verdient hatten, zu lindern. Ein recht beträchtliches Kapital kam zusammen, mit dem mancherlei dankbarst aufgenommene Hilfe geboten werden konnte. Für die beiden Lazarettzüge „Viktoria-Luise“ und „Ernst-August“ wurden mehrere tausend Mark zur Verfügung gestellt. Hervorgehoben möge werden, daß der Lehrkörper auch dem akademischen Hilfsbund ganz besonderes Interesse entgegenbrachte, erhebliche Mittel ihm zuwandte und weiter für ihn eintritt; wir hoffen, dadurch den kriegsbeschädigten jetzigen und früheren Studierenden der Hochschule besonders wertvolle Dienste leisten zu können. —

Den im Felde stehenden Studierenden wurden von der Hochschule öfters Liebesgaben und regelmäßig Zeitungen ins Feld geschickt, die mit größter Freude entgegengenommen wurden. Die eingelaufenen Dankesbriefe beweisen, wie sehr unsere Studierenden in Treue und Liebe ihrer hiesigen alma mater gedenken und wie selbstverständlich ihnen die Pflichterfüllung ist. Mit freudigem und dankbarem Herzen werden wir unsere akademische Jugend empfangen, wenn sie wiederkehrt! Das Verhalten unserer Studierenden im Felde zeigt wiederum aufs beste, daß kein Gegensatz zwischen dem Geiste der deutschen Wissenschaft und dem sogenannten preußischen Militarismus ist; erzieht doch auch die Hochschule und die an ihr waltende Akademische Freiheit in gleicher Weise wie der Dienst im Heere zur Pflichttreue, zum Selbstbewußtsein und Ehrgefühl des freien Mannes!

Der Kriegszeit wurde seitens der Hochschule dadurch besonders Rechnung getragen, daß sieben öffentliche Kriegsvorträge von den Professoren Geheimer Hofrat Lüdiche, Dr. Hofmann, Dr. Schlink, Geheimer Hofrat Pfeifer, Dr. Freund-Schönhöfer und Dr. Lenz gehalten wurden, die seitens der Einwohnerlich-schaft Braunschweigs mit größter Freude aufgenommen und außerordentlich gut besucht waren. Einem Vortrage wohnte Seine Königliche Hoheit der Herzog bei, der für kurze Zeit aus dem Felde zurückgekehrt war, und Ihre Königliche Hoheit die Herzogin, die bei dieser Gelegenheit zum ersten Male in den Räumen unserer Hochschule weilte. Die Teilnahme, die die höchsten Herrschaften bei dieser Gelegenheit für die Hochschule und ihre Einrichtungen in verschiedenster Weise bekundeten, läßt uns hoffen, daß das Herzogliche Paar auch weiterhin der Entwicklung unserer Anstalt, der ältesten Technischen Hochschule Deutschlands, höchstes Wohlwollen entgegenbringen werde.

An der stillen Feier im Residenzschlosse gelegentlich der Taufe des zweiten Prinzen nahm der Rektor teil. Bei der Feier der hundertjährigen Wiederkehr des Todestages von Herzog Friedrich Wilhelm (Schlacht bei Quatrebras, 16. Juni 1815) war die Hochschule durch Rektor, Senat und die studentischen Korporationen vertreten.

Der Bismarck-Gedenkfeier der deutschen Technischen Hochschulen am 1. April 1915 wohnte der Rektor als Vertreter der Hochschule bei. Man hatte gehofft, den 100 jährigen Geburtstag Bismarcks seitens sämtlicher deutscher Hochschulen in einer großen Feier, an der Tausende deutscher Studenten sich beteiligen würden, begehen zu können. Da aber unsere Jugend in diesem schwersten aller Kämpfe vor dem Feinde steht, nahten die Rektoren allein der weihvollen Stätte, um ihre Dankbarkeit und Ehrerbietung dem großen Manne darzubringen, dessen gewaltiger Schatten jetzt mit unseren Heeren zieht. Am Morgen des 1. April versammelten sich die Abgesandten der Technischen Hochschulen, begrüßt von dem Privatsekretär der Familie Bismarck, in der auf dem Hügel des Sachsenwaldes gelegenen Bismarckschen Familienkapelle, die im Anblick der vielen Zeichen tiefster Dankbarkeit eine ganz besonders gesteigerte feierliche Stimmung auslöste. Geheimer Baurat Professor Mohrmann, als Vertreter des derzeitigen Vorortes Hannover der Technischen Hochschulen, nahm an dem Sarkophag des alten Reichskanzlers zu einer kurzen Ansprache das Wort und legte dann namens der Technischen Hochschulen einen prachtvollen Kranz nieder.

Für die Zeit vom 1. August 1915 bis 31. Juli 1917 sind zu Vorständen der ersten, dritten und fünften Abteilung gewählt worden die Professoren Geh. Hofrat Pfeifer, Geh. Hofrat Dr. Schöttler und Geh. Medizinalrat Dr. Beckurts.

Zu Doktor-Ingenieuren ehrenhalber wurden ernannt:

Geh. Regierungsrat Dr. phil. Ernst Schmidt, ordentlicher Professor und Direktor des pharmazeutisch-chemischen Instituts an der Universität Marburg, in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um den Ausbau der pharmazeutischen Chemie und seiner vorbildlichen Tätigkeit als akademischer Lehrer;

Geh. Hofrat Professor Dr. phil. Julius Elster und Geh. Hofrat Professor Dr. phil. h. c. Hans Geitel zu Wolfenbüttel in Anerkennung ihrer einzigartigen Stellung als Forscher auf den Gebieten der atmosphärischen Elektrizität, der Radioaktivität und der lichtelektrischen Erscheinungen, durch deren Förderung sie zugleich neue Grundlagen für die Meteorologie schufen und die Klärung wichtiger Fragen des Luftschiffahrtswesens ermöglichten, und

Geh. Hofrat Professor Dr. phil. Richard Dekekind, hier, in Bewunderung seiner glänzenden wissenschaftlichen Leistungen und in dankbarer Erinnerung seiner von echtem wissenschaftlichen Geiste getragenen langjährigen Unterrichtstätigkeit.

Im vergangenen Studienjahre wurde von Seiner Königlichen Hoheit dem Herzog Ernst August eine Reihe von Auszeichnungen verliehen, und zwar das Offizierskreuz des Ordens Heinrichs des Löwen den Geheimen Hofräten Professoren Max Möller und Dr. Peukert, das Ritterkreuz I. Klasse desselben Ordens dem Professor Friedmann und das Ritterkreuz II. Klasse dem Professor Dr. Biehringer; den Titel Geheimer Hofrat erhielt der Professor G. Zeidler, während den Privatdozenten Dr. Bergwitz und Dr. Hofmann der Titel eines außerordentlichen Professors verliehen wurde.

Im Lehrkörper sind während des verflossenen Studienjahres wesentliche Veränderungen eingetreten. Tief betrauert von sämtlichen Mitgliedern der Dozentschaft und den Studierenden erlitt der Geh. Hofrat Professor Zeidler den Helden Tod auf den Schlachtfeldern um Ypern. In glühender Begeisterung war er trotz seiner 54 Jahre freiwillig als Hauptmann ins Feld gezogen und erfreute sich als umsichtiger und heldenhafter Bataillonsführer der größten Beliebtheit. Als ein feinführender Künstler und gewandter Hochschullehrer entwickelte er eine mannigfaltige und sehr erfolgreiche Tätigkeit und wird uns mit seinem lebenswürdigen Wesen und seiner großen Herzensgüte, mit dem wundervollen frischen und echten Humor, als ein Vorbild treuester Pflichterfüllung bis zum Tode in unvergeßlicher Erinnerung bleiben. Seine Königliche Hoheit der Herzog sprach in einem Handschreiben der Hochschule seine höchste Teilnahme aus, ebenso gedachte der frühere Regent des Herzogtums, Seine Hoheit Herzog Johann Albrecht von Mecklenburg, in einem Telegramm in warmen Worten des Dahingeschiedenen, und das Herzogliche Staatsministerium hatte in einem Erlaß seinem Beileid Ausdruck verliehen. — Professor Zeidler war im Jahre 1903 aus seiner damaligen Stelle als Landesbauinspektor in Posen an unsere Hochschule als ordentlicher Professor für Freihandzeichnen, Aktzeichnen, Aquarellieren und Kunstgewerbe berufen worden. Durch das Vertrauen seiner Kollegen wurde er im Jahre 1908 zum Rektor gewählt und seine Amtsführung fand ungeteilte allgemeine Anerkennung.

Ebenfalls auf den Schlachtfeldern des Westens ist fürs Vaterland gefallen: Dipl.-Ing. Westerkamp, der seit 1912 als Dozent auf dem Gebiete der „Förderanlagen für Massengüter“ an unserer Hochschule wirkte. Die Hochschule betrauert in ihm einen tüchtigen Lehrer, der sich während seiner Hochschultätigkeit durch die frische, anregende Art seines Vortrages allgemeine Anerkennung errang; sein Andenken wird von uns stets in Ehren gehalten werden.

Außer den beiden für das Vaterland gefallenen Dozenten hat die Hochschule noch den Tod des außerordentlichen Professors Schulrat Dr. Wernicke zu beklagen. Mit ihm ist ein sehr vielseitiger und tätiger Forscher, ein begabter Dozent dahingegangen. Er wirkte in 33 jähriger Tätigkeit an unserer Hochschule, zuerst als Privatdozent für Mathematik und Philosophie, dann von 1889 als Dozent für technische Mechanik. Mit unermüdlicher Schaffensfreudigkeit wurde er den vielfachen Ansprüchen, die an ihn gestellt wurden, gerecht und sein frisches und lebenswürdiges Wesen sichert ihm die Liebe und Verehrung seiner Schüler und Kollegen. Die Hochschule wird ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Außer den durch die Neubesetzung dieser Lehrstühle notwendigen Veränderungen sind noch weitere dadurch bedingt, daß der ordentliche Professor für Elektromaschinenbau Dr.-Ing. Czeija und der Dozent für Betriebswissenschaften Ober-Ingenieur Dipl.-Ing. Meyenberg die Hochschule verlassen haben. Ersterer, der sich durch vielfache Veröffentlichungen einen geachteten Namen in der technischen Wissenschaft erworben hat, folgte nach halbjähriger hiesiger Tätigkeit einem ehrenvollen Rufe als ordentlicher Professor an die Technische Hochschule in Wien. Mit Bedauern sieht ihn die Hochschule scheiden.

Dipl.-Ing. Meyenberg nahm ein Angebot als technischer Direktor der Waffenfabrik Oberspree bei Berlin an. In den drei Jahren seiner Tätigkeit an unserer Hochschule hat er durch fesselnde Vorträge auf dem wichtigen Gebiete der Betriebs-

wissenschaft einen aufmerksamen Kreis von Zuhörern um sich zu sammeln gewußt, und lebhaft bedauert die Hochschule, ihn verlieren zu müssen.

Dem Professor Dr. Dießelhorst wurde eine ordentliche Professur an der Universität Zürich angeboten. Zu unserer besonderen Freude ist es den Bemühungen des Herzoglichen Staatsministeriums gelungen, diesen hervorragenden Gelehrten unserer Hochschule zu erhalten.

Für die nach Fortgang der Dozenten Geh. Hofrat Professor Bohnsack und Geh. Baurat Winter neu geschaffene ordentliche Professur für mittelalterliche Baukunst und Entwerfen wurde der Stadtbaurat Karl Mühlenpfordt aus Lübeck berufen. Professor Mühlenpfordt ist ein früherer Schüler unserer Technischen Hochschule, an der er das Baufach studiert hat. Während seiner Ausbildungszeit als preußischer Regierungsbauführer war er für 2½ Jahre nach dem Hochbauamte in Lübeck beurlaubt, wo er umfangreiche Arbeiten für den Konservator der Bau- und Kunstdenkmäler zu erledigen hatte; diese gaben ihm die Möglichkeit zu selbständigen Forschungen und Untersuchungen, deren Ergebnisse in verschiedenen Werken veröffentlicht sind. Nach seiner Ernennung zum Regierungsbaumeister war er nur kurze Zeit im preußischen Staatsdienste tätig und trat als Architekt bei dem Hochbauamte der Stadt Frankfurt a. M. ein, wo er eine Anzahl bedeutender Aufgaben zu bearbeiten hatte. Nach etwa einjähriger Tätigkeit verließ er diese Stellung, um in den Dienst der freien und Hansestadt Lübeck zu treten, und hatte nun Gelegenheit, in kurzer Zeit sehr viele und zum Teil recht umfangreiche Neubauten zu projektieren und auszuführen, wie sich auch auf dem Gebiete der Denkmalpflege aufs vielseitigste zu betätigen. Die von ihm geschaffenen Bauten sind in weiten Fachkreisen bekannt und geschätzt.

Der Lehrauftrag für „Organisation und Betrieb“ von Fabriken wurde dem technischen Direktor der Maschinenfabrik und Mühlenbauanstalt G. Luther in Braunschweig, Ingenieur Jakob Kraus, übertragen. Unsere Anstalt begrüßt es ganz besonders, daß der technische Leiter einer Weltfirma dieses wichtige Gebiet an der Hochschule vertreten wird, und empfindet diese neue Verbindung mit der Industrie mit größter Freude.

Der Lehrkörper hat eine weitere Bereicherung dadurch erfahren, daß sich Dr.-Ing. W. Müller aus Berlin als Privatdozent für das Fach des Materialprüfungswesens habilitierte, nachdem er lange Jahre in verschiedenen Materialprüfungsanstalten in diesem Sondergebiete gearbeitet hat.

Auf dem Schlachtfelde haben von Assistenten den Tod gefunden: Dipl.-Ing. Schreiber und Binnewies, zwei tüchtige Hilfskräfte, die nur kurze Zeit an unserer Anstalt tätig waren, und Dipl.-Ing. Fielitz, ein hervorragend begabter Ingenieur, der sich allgemeiner Wertschätzung bei Professoren und Studierenden erfreute. Die Hochschule wird ihnen ein ehrendes Andenken bewahren.

Ein großer Wechsel war infolge des Krieges unter den Assistenten nicht möglich; auf eigenen Wunsch schied nur Dr. Frerichs aus, der 13 Jahre lang mit großem Fleiße und schönstem Erfolge als Assistent am pharmazeutischen Institute tätig war und dessen Fortgang von den Lehrern und Studierenden der Pharmazie lebhaft bedauert wird.

Trotz des Krieges sind im verflossenen Studienjahre vom Herzoglichen Staatsministerium, einer großen Zahl von Behörden, Industriellen und Privaten den

Sammlungen und Instituten der Hochschule sowie der Bücherei wertvolle Zuwendungen gemacht worden, für die auch an dieser Stelle der wärmste Dank ausgesprochen sei; insbesondere gilt unser Dank den Halberstädter Flugzeugwerken für die Stiftung eines Originalflugzeuges, einer Taube, wodurch die Sammlung für Flugtechnik eine sehr schätzenswerte Bereicherung erfahren hat.

Im Studienjahre 1914/15 haben die Diplomprüfung bestanden:

A. Vorprüfung.

3	Studierende des Ingenieurbauwesens,
6	„ „ Maschinenbaufaches,
3	„ der Chemie.

B. Hauptprüfung.

5	Studierende des Hochbaufaches,
4	„ „ Ingenieurbauwesens,
3	„ „ Maschinenbaufaches,
8	„ der Chemie.

Im Studienjahre 1914/15 haben folgende Diplom-Ingenieure die Würde eines Doktor-Ingenieurs erhalten:

Alfred Berlowitz aus Tilsit (Ingenieurbauwesen, bestanden),
 Martin Brunkhorst aus Altona/Elbe (Ingenieurbauwesen, bestanden),
 Hans Fricke aus Herrhausen (Chemie, mit Auszeichnung bestanden),
 John A. Gann aus Wooster Ohio, U. S. A. (Chemie, mit Auszeichnung bestanden),
 Theodor Gesteschi aus Berlin (Ingenieurbauwesen, gut bestanden),
 Edmund Harms aus Wuppels (Maschinenbau, gut bestanden),
 Erich Hase aus Altenburg, S.-A. (Chemie, gut bestanden),
 Hugo Kaempfer aus Braunschweig (Chemie, mit Auszeichnung bestanden),
 Walther Leonhardt aus Leipzig (Chemie, gut bestanden),
 Richard Scholz aus Stettin (Ingenieurbauwesen, gut bestanden),
 Manfred G. Semper aus Altona (Maschinenbau, gut bestanden),
 Curt Weidlich aus Eisleben (Ingenieurbauwesen, bestanden),
 Erich Weißhaar aus Linden/Hannover (Maschinenbau, mit Auszeichnung bestanden).

Vor der mit der Hochschule verbundenen pharmazeutischen Prüfungskommission, die im Studienjahr 1914/15 aus den Professoren Dr. Beckurts (Vorsitzender), Dr. Dießelhorst, Dr. Linde, Dr. R. Meyer, Dr. Tischler und dem Apotheker Dr. Schiller bestand, haben im Laufe des genannten Studienjahres 37 Kandidaten der Pharmazie die für das Gebiet des Deutschen Reiches gültige Staatsprüfung abgelegt.

Die von der Herzoglichen Hauptprüfungskommission für Nahrungsmittelchemiker, welcher der Kreisdirektor Pini (Vorsitzender) und die Professoren Dr. Beckurts, Dr. Reinke und Dr. Tischler angehörten, im Studienjahre 1914/15 abgehaltene, für das Gebiet des Deutschen Reiches gültige Hauptprüfung haben folgende Kandidaten bestanden:

Fritz Bolte aus Stadtoldendorf,
Paul Büsing aus Oldenburg i. Gr.,
Paul Herzig aus Piskorsine, Kr. Wohlau,
Dr. Max Wolff aus Stuttgart.

Den Studierenden Rudolf Bartels aus Hildesheim, Hans Wesche aus Braunschweig und Rudolf Wunderlich aus Cassel ist je ein Gauß-Stipendium von 250 *M* verliehen.

Den Studierenden Gerhard Heumann aus Braunschweig und Alfred Berndt aus Roda wurde je ein Ottmer-Stipendium von 250 *M* verliehen.

Die Studierenden Heinz Kuhlmann aus Werther i. Westf., Richard Nitschke aus Staßfurt und Wilhelm Stoy aus Kleinfischbach erhielten je ein Schöttler-Stipendium von 200 *M*.

Den Studierenden Hans Jung aus Braunschweig und Walter Schmidt aus Helmstedt wurde je ein Mackensen-Stipendium von 150 *M* verliehen.

Aus der Allgemeinen Jubiläums-Stiftung erhielten die Studierenden Gerhard Hille aus Seesen und Hermann Reineke aus Holzminden je 200 *M* und die Studierenden Hans Hasenjäger aus Braunschweig, Heinrich Kohlstock aus Hannover, Walther Leonhardt aus Leipzig und Rudolf Pfaue aus Braunschweig je 100 *M* an Stipendien.

Den Studierenden Karl Dahlgrün, Otto Haase und Willi Knust, sämtlich aus Braunschweig, wurde je ein Jubiläums-Stipendium der Stadt Braunschweig von 200 *M* verliehen.

Aus dem Stipendien- und Prämienfonds sind im ganzen 780 *M* und aus dem Fonds der öffentlichen Vorträge 200 *M* an Stipendien bewilligt worden, während die durch Honorarerlaß gewährten Vergütungen sich auf 1000 *M* beliefen.

Die Sammlungen der Hochschule waren auch im Sommer 1915 an vier Sonntagen dem Publikum zur Besichtigung geöffnet und zahlreich besucht.

Bei der letzten Preisverteilung erhielten:

1. Für eine im elektrotechnischen Laboratorium selbständig ausgeführte wissenschaftliche Arbeit:

der Studierende Johan Freberg aus Dröbak i. Norwegen
den Preis;

2. Für eine im chemischen Laboratorium selbständig ausgeführte wissenschaftliche Arbeit:

der Studierende Hermann Lüders aus Braunschweig
den Preis;

3. Für eine im Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie selbständig ausgeführte wissenschaftliche Arbeit:

der Studierende Erich Hase aus Altenburg, S.-A.
den Preis;

4. Für eine im Laboratorium für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie selbständig ausgeführte wissenschaftliche Arbeit:

der Studierende Rudolf Wunderlich aus Cassel
den Preis;

5. Für die Bearbeitung der Aufgabe aus der Reinen Mathematik:

die Studierenden Fritz Ehlers aus Hamburg und Rudolf Raymann aus Hessen i. Br.
je einen Preis.

In der Zeit vom 1. Juni 1914 bis 31. Mai 1915 sind folgende wissenschaftliche Ausflüge unternommen worden:

I. Kleinere Ausflüge.

Braunschweig und Umgebung: Besichtigung von Plätzen, Kirchen, Museen, architektonisch bedeutsamen und malerischen Bauten, Skizzieren und Aquarellieren nach der Natur, Aufnahme einzelner Gebäudeteile.

Besichtigung der im Bau begriffenen Steintorbrücke, der Bauarbeiten des neuen Drehstromwerkes, der städtischen Wasserwerke, der städtischen Kanalanlagen und des Rieselfeldes, der Bahnhöfe und ihrer Stellwerksanlagen, der Eisenbahn-Hauptwerkstätte, verschiedener Fabriken und Brauereien.

Vermessungsübungen und geodätische Aufnahmen.

Geologische und botanische Ausflüge.

Königsutter und Umgebung: Trigonometrische, polygonometrische, nivellitische und tachymetrische Aufnahmen.

Harzburg und Umgebung: Besichtigung der biologischen Abwasserreinigungsanlage.

Barometrische Höhenmessungen zwischen Harzburg und dem Brockengipfel.

Botanische und geologische Ausflüge mit Übungen.

Peine, Groß-Ilse: Besuch des Walzwerkes und der Hüttenwerke.

Hannover: Besichtigung der Hafenanlagen, der Brückenbauanstalt L. Eilers und der Eisenbetonbrücke zu Lohnde.

Magdeburg: Besichtigung des Domes und Marienklosters.

Hildesheim: Besichtigung des Domes mit Domplatz, verschiedener Kirchen und des Rathauses.

Halberstadt und Thale: Geologische Besichtigungen und Übungen.

Oberharz: Botanische Übungen.

In Verbindung mit den Ausflügen haben vielfach architektonische Aufnahmen und Übungen im Skizzieren, Aquarellieren, in geometrischen Maßaufnahmen, Aufnahmen von Gebäudeteilen, in hydrometrischen und anderen Ingenieurarbeiten, im Bestimmen von Gesteinen, Formationsgliedern und Versteinerungen, in der Deutung des Schichten- und Gebirgsbaues und der technischen Verwendbarkeit von Baustoffen, im Untersuchen und Bestimmen von Pflanzen und anderen Naturkörpern stattgefunden.

II. Größere Studienreisen.

In den Tagen vom 20. Juli bis 3. August wurde unter Leitung der Professoren Lübke und Zeidler eine italienische Reise unternommen, an der eine sehr große Zahl von Studierenden der Architekturabteilung teilnahm. Es wurden in Verona, Vicensa, Venedig, Padua und Ravenna die bemerkenswertesten Bauten und Sammlungen besichtigt und möglichst viele Skizzen aufgenommen. Der Ausbruch des Krieges verhinderte die weitere Durchführung der Studienreise, die planmäßig bis Florenz, Genua und Mailand ausgedehnt werden sollte.

Von Studierenden des Ingenieurbauwesens wurde eine 13tägige Reise nach der Schweiz ausgeführt unter Oberleitung des Professors Helm und Führung der Professoren Schönhöfer, Stolley und Schlink, die bei den verschiedensten Besichtigungen die fachlichen Erläuterungen gaben. Reichlichen Stoff für Anschauung und Belehrung boten die Baseler Bahnhöfe, die Umbauarbeiten des Bahnhofs Biel, die Berner Landesausstellung, die Lötschbergbahn, die Bahn Visp—Zermatt, der im Bau begriffene zweite Simplontunnel, ferner die Berner Oberlandbahn und Jungfraubahn, die Briener Seebahn, Brünigbahn, Pilatusbahn, Gotthardbahn, Furkabahn, Albulabahn und der Hauensteintunnel. Eingehend wurden die verschiedensten bautechnischen Anlagen, die Bahn-, Brücken- und Eisenhochbauten u. dgl. besichtigt und auf die Feststellung zwischen den technischen Bauten und dem Gebirgsbau der Alpen besonderer Wert gelegt.

Die Maschinenbauabteilung unternahm unter Leitung der Professoren Denecke und Friedmann eine siebentägige Studienreise nach München und Augsburg, um in erster Linie eine eingehende Besichtigung des Deutschen Museums vorzunehmen, das den Studierenden besonders viel Belehrendes bot. Außerdem wurden besichtigt das Eisenwerk J. A. Maffei, das Städtische Karl-Müller-Volksbad und die Aktienbrauerei „Löwenbräu“ in München, ferner die Kgl. Bayr. Porzellanmanufaktur in Nymphenburg, die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, A.-G., Werk Augsburg, und die Maschinen- und Bronzewarenfabrik L. A. Riedinger in Augsburg, sowie die Isarwerke Höllriegelsgreuth und Pullach.

Von Studierenden der Chemie wurde im Juni ein viertägiger Lehrausflug unter Leitung von Professor Reinke und im Juli ein fünftägiger unter Führung der Professoren Freundlich und Biehringer ausgeführt. Die Studienreise von

Professor Reinke galt der Besichtigung der Hannoverschen Papierfabrik, des Zoologischen Gartens und der Tierhandlung L. Ruhe in Alfeld an der Leine, der Weberei Gebr. Dralle in Langerholzen bei Alfeld, der Bernburger Maschinenfabrik, A.-G., Abteilung Carlshütte, der Deutschen Spiegelglas-A.-G., Abteilung Grünplan, und der Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Hannover.

Gelegentlich der Studienreise der Professoren Freundlich und Biehringer wurden verschiedene Anlagen der Mansfeldtschen Kupferschiefer bauenden Gesellschaft in Eisleben besichtigt, ferner die Sammlungen der Bergschule zu Eisleben, die A. Ribeckschen Montanwerke, A.-G., bei Oberröblingen am See, die Solanlagen zu Bad Kösen und die Weltausstellung für das Buchgewerbe und die graphischen Künste zu Leipzig.

Einen dreitägigen Lehrausflug unternahm im Juli Professor Tischler mit Studierenden der Abteilung für Pharmazie nach Bremen-Wangeroog, damit die Studierenden die Pflanzenwelt im Nordseegebiet kennen lernten.

Wir sagen auch an dieser Stelle allen, die die Besichtigungen von Anlagen, Bauwerken usw. in zuvorkommendster Weise gestattet, oder die durch Gewährung von Fahrtvergünstigungen und durch anderweitiges Entgegenkommen die Zwecke der Studienausflüge gefördert haben, den verbindlichsten Dank.

Verzeichnis der Räume im Gebäude der Herzoglichen Technischen Hochschule.

I. Räume des Kellergeschosses.

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Wohnung des Heizers. | 29 h. Zum chem. Laboratorium gehörender Raum für größere Operationen. | |
| 2. Kellerraum unter dem Portal. | 30. Gas- und feuerungs-techn. Laboratorium | des Instituts für chemische Technologie II u. landwirtschaftlich-chem. Gewerbe. |
| 3. Durchgang. | 31. Raum für biologische Arbeiten | |
| 4. Wirtschaftsraum. | 30 a. Akkumulatorenraum und elektrochemisches Laboratorium. | |
| 5. Bücher- und Aktenräume. | 31 a. W.-C. für die Laboratorien. | |
| 6. Dunkelkammer des Physikal. Instituts. | 32. Arbeitsraum für Rohrleger. | |
| 7. Physikalisches Laboratorium und Werkstatt. | 33. Raum f. kalorimetrische Untersuchungen. | |
| 8. Elektrotechnische Maschinenräume. | 33 a. Dunkelkammer. | Zum chemischen Laboratorium gehörig. |
| 9. W.-C. für Dienstwohnungen. | 34. Raum für Reagenzien u. Akkumulatoren | |
| 10. Photometrierraum. | 34 a. Bombenraum | |
| 11. Raum der Bibliothek. | 34 b. Schmelzraum | |
| 12. Akkumulatorenraum. | 34 c. Verbrennungsraum | |
| 13. Elektrotechnisches Laboratorium. | 34 d. Raum für größere chemische Operationen | |
| 14. Kellerraum. | 34 e. Aufbewahrungsräume | |
| 15. Elektrotechnisches Laboratorium. | 34 f. für Chemikalien, | |
| 16. Arbeitszimmer des Assistenten für Elektrotechnik. | 34 g. Glaswaren usw. | |
| 17. Elektrotechnisches Laboratorium. | 35. Gasuhren. | |
| 18. Durchgang zum Kesselhaus. | 35 a. Verbrennungsraum (zum chemischen Laboratorium gehörig). | |
| 19. W.-C. für Heizer. | 36. Laboratorium für mechanische Technologie. | |
| 20. Elektrotechnisches Laboratorium. | 36 a. Lagerkeller. | |
| 21. Elektrotechnische Werkstatt. | 37. Werkstatt d. Dieners d. III. Abteilung. | |
| 22. Kellerraum. | 38. Dunkelkammer. | |
| 23. Aufenthaltsraum für die Heizer. | 39. Arbeitszimmer für Photographie. | |
| 24. Treppenhaus und Garderobe. | 39 a. Gießraum. | |
| 25. Elektrotechnisches Laboratorium. | 40. Kantine. | |
| 26. Pharmazeutisches Laboratorium. | 41. W.-C. für das Personal unter der nördlichen Diensttreppe. | |
| 27. Destillationsraum. | 42. Lagerraum. | |
| 28. Präparatenraum. | 43. Präparierzimmer des Naturhistorischen Museums. | |
| 29. Treppe. | 44. Raum der Bibliothek. | |
| 30. Reagenzienraum. | 45. Gipsraum. | |
| 31. Glaslager. | 46. Lagerräume. | |
| 32. Schmelzofenraum. | 47. Wirtschaftsräume des Hausmeisters. | |
| 33. Nebenraum z. petrograph. Laboratorium. | 48. Durchgang. | |
| 34. Durchg. z. elektrochem. Laboratorium. | | |
| 35. Petrographisches Laboratorium. | | |
| 36. — g. Räume des elektrochemischen Laboratoriums. | | |

II. Räume des ersten Geschosses.

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Bibliothek. | 36 a. Zugang z. elektrochem. Laboratorium. | |
| 2. Südl. Seitengalerie der Bibliothek. | 36 b. Bibliothek u. Treppe n. d. Arbeitsräumen des elektrochem. Laboratoriums. | |
| 3. Nördl. Seitengalerie der Bibliothek. | 37. Privatlaboratorium | des Professors für pharmazeutische Chemie. |
| 4. Aktenraum. | 37 a. Arbeitszimmer | |
| 5. Verwaltungszimmer (Zugang zum Rektorzimmer). | 38. Arbeitszimmer | des Professors für physikal. Chemie u. Elektrochemie |
| 6. Rektor- und Senatszimmer. | 39. Privatlaboratorium | |
| 7. Rektorzimmer. | 40. Vorbereitungszimmer | für allg. Chemie u. Grundzüge d. Chemie |
| 8. Konferenzzimmer d. Professoren. | 41. Hörsaal | |
| 9. Vorraum zum physikal. Laboratorium. | 42. Arbeitszimmer des Professors für technische Mechanik. | |
| 10. Handbibliothek und Arbeitszimmer des Professors | 43. Aufbewahrungsraum für Apparate | des chemischen Laboratoriums. |
| 11. Unteres Laboratorium | 44. Arbeitsraum für organische Chemie | |
| 12. Hörsaal | 45. Wagenzimmer für organische Chemie | |
| 13. Sammlungsraum | 46. Arbeitszimmer | des Professors für allgem. Chemie. |
| 14. Hörsaal für Geodäsie. | 46 a. Privatlaboratorium | |
| 15. W.-C. für Studierende. | 47. Handsammlung des chemischen Laboratoriums. | |
| 16. Sammlungsraum für Geodäsie. | 48. Hörsaal für technische Chemie. | |
| 16 a. Dunkelkammer | 48 a. W.-C. für Damen. | |
| 16 b. W.-C. für Professoren. | 49. Sammlungsraum f. chem. Technologie. | |
| 17. Arbeitszimmer d. Professors f. Geodäsie. | 50. Kleiner Arbeitsraum | |
| 18. Desgleichen für Elektrotechnik. | 50 a. Handbibliothek | des chemischen Laboratoriums. |
| 19. Hörsaal | 51. Wagenzimmer | |
| 20. Sammlungsraum für Baukonstruktionslehre. | 52. Schwefelwasserstoffhalle | |
| 21. Radiotelegraphisches Laboratorium. | 53. Treppe zum Keller | |
| 22. Hörsaal für Maschinenlehre usw. | 54. Spülraum | |
| 23. Arbeitszimmer eines Prof. f. Maschinenb. | 55. Reagenzienraum | |
| 24. Arbeitszimmer d. Professors f. Elektromaschinenbau. | 56. Großer Arbeitsraum | |
| 24 a. Handbibliothek für Elektrotechnik. | 57. Glashalle | |
| 25. Sammlungsraum für theoretische Maschinenlehre. | 58. Garderobe | |
| 25 a. Vorraum zu Nr. 26 und zum elektrotechnischen Laboratorium. | 59. Hörsaal nebst Treppe nach No. 36 im Keller | für mechanische Technologie. |
| 26. Arbeitszimmer eines Professors für Maschinenbau. | 60. Arbeitszimmer des Professors | |
| 26 a. Arbeitszimmer des Professors für technische Mechanik. | 61. Sammlungsraum | |
| 26 b. Sammlungsraum f. allgemeine Chemie. | 61 a. Desgleichen | |
| 27. Assistentenzimmer. | 62. Hörsaal für Architektur. | f. Ornament- u. Innendekoration. |
| 27 a. Sammlungsraum. | 63. Arbeitszimmer d. Professors | |
| 28. Arbeitsraum für pharmaz. Chemie. | 64. Aufzug. | |
| 29. Wagenzimmer. | 65. Sammlungsraum für romanische und gotische Baukunst. | |
| 30. Spülraum. | 66. Zeichensäle für Architektur. | |
| 31. Treppe zu den Arbeitsräumen. | 67. Arbeitszimmer d. Professors | für Formenl. d. Antike u. Renaissance. |
| 32. Operationsraum f. pharmaz. Chemie. | 67 a. Arbeitszimmer d. Professors | |
| 33. Wagenzimmer. | 67 b. W.-C. für Professoren. | |
| 34. Schwefelwasserstoffhalle. | | |
| 35. Arbeitsräume für pharmaz. Chemie. | | |
| 36. Arbeitsräume für pharmaz. Chemie. | | |

- | | |
|---|--|
| 68. Sammlungsraum für antike Baukunst. | 77. Arbeitszimmer des Professors f. höhere Mathematik. |
| 69. Lesezimmer für Studierende. | 78. Arbeitszimmer des Professors für Eisenbahnbau. |
| 70. Sammlungs- und Arbeitszimmer des Professors für Wasserbau. | 79. Hausmeister. |
| 71. W.-C. für Studierende. | 80. Maschinenstube. |
| 72. Zeichensaal und Hörsaal für Wasserbau. | 81. Kesselhaus. |
| 73. Arbeitszimmer d. Professors | 82. Saugturm. |
| 74. Arbeitsraum | a. Garten- und Hofraum. |
| 75. Desgleichen | b. Lichthof. |
| | c. Desgleichen. |
| 75a. Arbeitszimmer u. Sammlungsraum des Professors f. darstellende Geometrie. | d. Desgleichen. |
| 76. Hörsaal für Mathematik, darstellende Geometrie u. technische Mechanik I. | e. Desgleichen. |
| | f. Desgleichen. |
| | g. Desgleichen. |

III. Räume des zweiten Geschosses.

- | | |
|---|--|
| 83.) Nahrungsmittel - Untersuchungsstelle. | *100. Aula. |
| 87.) Raum für bakteriologische Arbeiten. | *101. Nördlicher Vorraum zur Aula. |
| 84a. Hörsaal für pharmazeutische Chemie und Pharmakognosie. | *101a. Südlicher Vorraum zur Aula. |
| 84b. Arbeitszimmer des Professors für Pharmakognosie. | 102. Hörsaal |
| 84c. Raum für pharmakognostische Arbeiten. | 103. Laboratorium |
| 84d. Korridor und Sammlungsraum. | 104. Desgleichen |
| 84e. Treppe. | 104a. Arbeitszimmer d. Professors |
| 85. Laboratorium f. Nahrungsmittelchemie. | 105. Optisches Kabinett |
| 86. Handbibliothek des pharm. Instituts und Laboratoriums für Nahrungsmittelchemie. | 106. Ob. Laboratorium f. Phys. |
| 88. Wagenzimmer. | 107. Sammlung f. Mineralogie u. Geologie. |
| 89. Arbeitszimmer des Leiters der Nahrungsmittel-Untersuchungsstelle. | 108. Herzogl. Naturhistorisches Museum. |
| 90. Dunkelkammer. | 109. Desgleichen. |
| 91. Zimmer eines Prof. für Maschinenbau. | 110. Desgleichen. |
| 92. Zimmer der Assistenten | 111. Desgleichen. |
| | 112. Hörsaal für Botanik. |
| 93. Vorzimmer | 113. Handbibliothek u. Arbeitszimmer des Professors für Botanik. |
| 94.) Zeichensäle für Maschinenbau. | 114. Mikroskopier-Zimmer. |
| 95.) | 114a. W.-C. für Damen. |
| 96. Arbeitszimmer des Professors für Baukonstruktionslehre. | 115a. Arbeitszimmer d. Professors f. mittelalterliche Baukunst. |
| 97.) Zeichensäle f. Baukonstruktionslehre. | 115. Zeichensaal |
| 98.) | 116. Arbeitszimmer d. Professors |
| 99. Zeichensaal für Maschinenbau. | 117. Zeichensaal |
| | 118. Zeichensaal |
| | 119. Vorlagenraum für Brücken- u. Eisenbahnbau. |
| | 120. Arbeitszimmer d. Assistenten |
| | 121. Arbeitszimmer d. Professors |

*) Diese Räume werden zurzeit als Zeichensäle für darstellende Geometrie und Maschinenzeichnen benutzt.

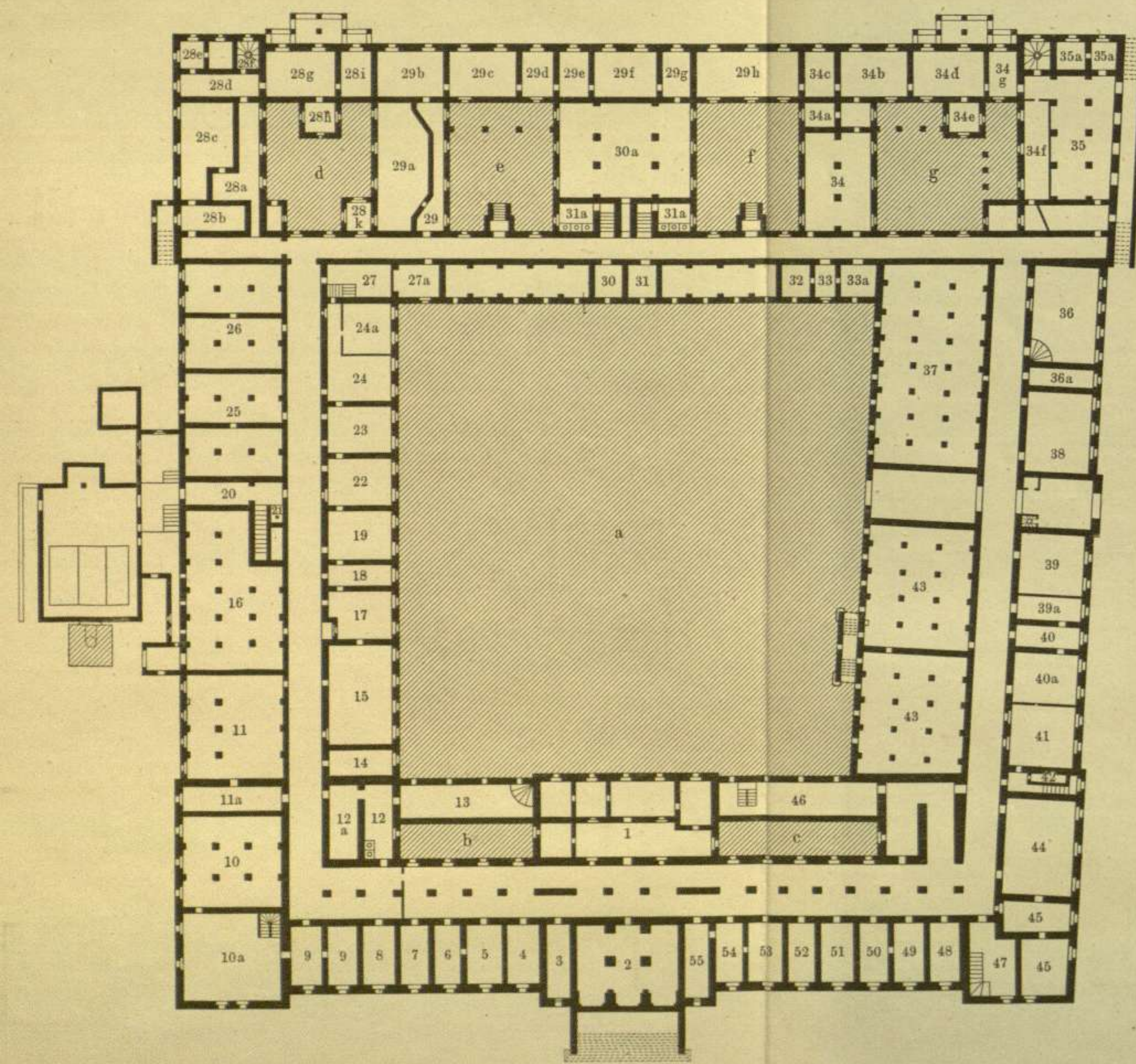
Räume für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe.

- | | |
|--|---|
| 122. Arbeitsraum. | 126. Handbibliothek. |
| 122a. Glashalle. | 127. Privatlaboratorium des Professors. |
| 123. Spülraum, Dunkelraum f. Mikrophotographie, Motoren - Mühlenraum, Ultra-Mikroskopie. | 128. Arbeitszimmer des Professors. |
| 124. Arbeitsraum. | 129. Biologisches und chem. Laboratorium. |
| 125. Wagen- und Polarisationsraum. | 130. Bakteriologisches Laboratorium. |
| | 131. Boden. Raum für Geräte, Analysenmuster und Journale. |

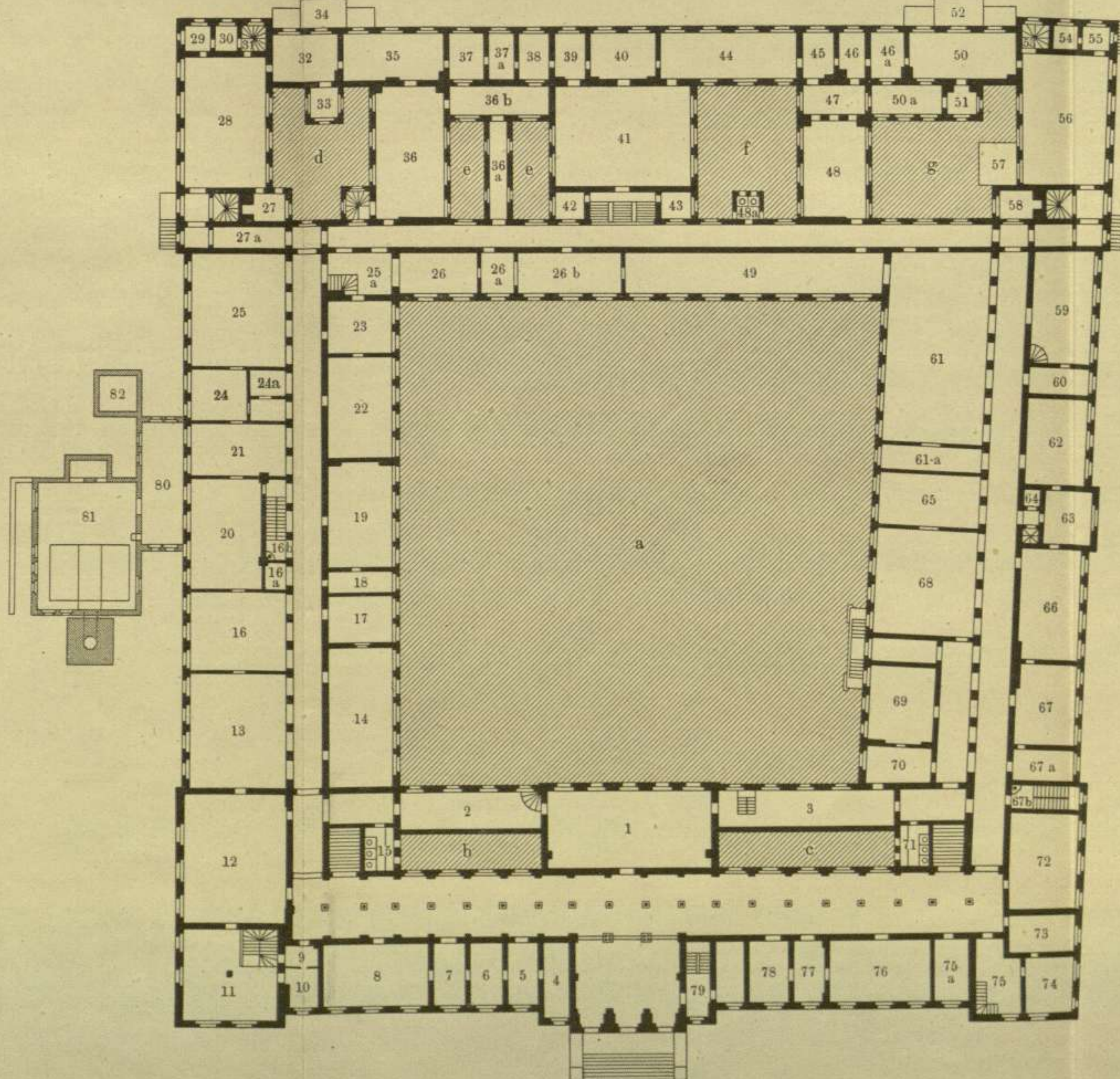
IV. Räume des mechanischen Laboratoriums.

- | | |
|--|---|
| 1. Arbeitszimmer des Vorstandes. | 10. Werkstatt. |
| 2. Archiv. | 11. Analysenzimmer. |
| 3. Arbeitszimmer des Betriebsingenieurs. | 12. Saal für Festigkeitsmaschinen. |
| 4. Arbeitszimmer des Assistenten. | 13. Saal für Kraft- und Arbeitsmaschinen. |
| 5. Arbeitssaal. | 14. Indikatorfederprüfung. |
| 6. Wohnung des Maschinenmeisters. | 15. Magazin. |
| 7. Heizung. | 16. Hilfsraum. |
| 8. Waschraum und Kleiderablage. | 17. Kesselhaus. |
| 9. Instrumentenzimmer. | 18. Brennstoffe. |

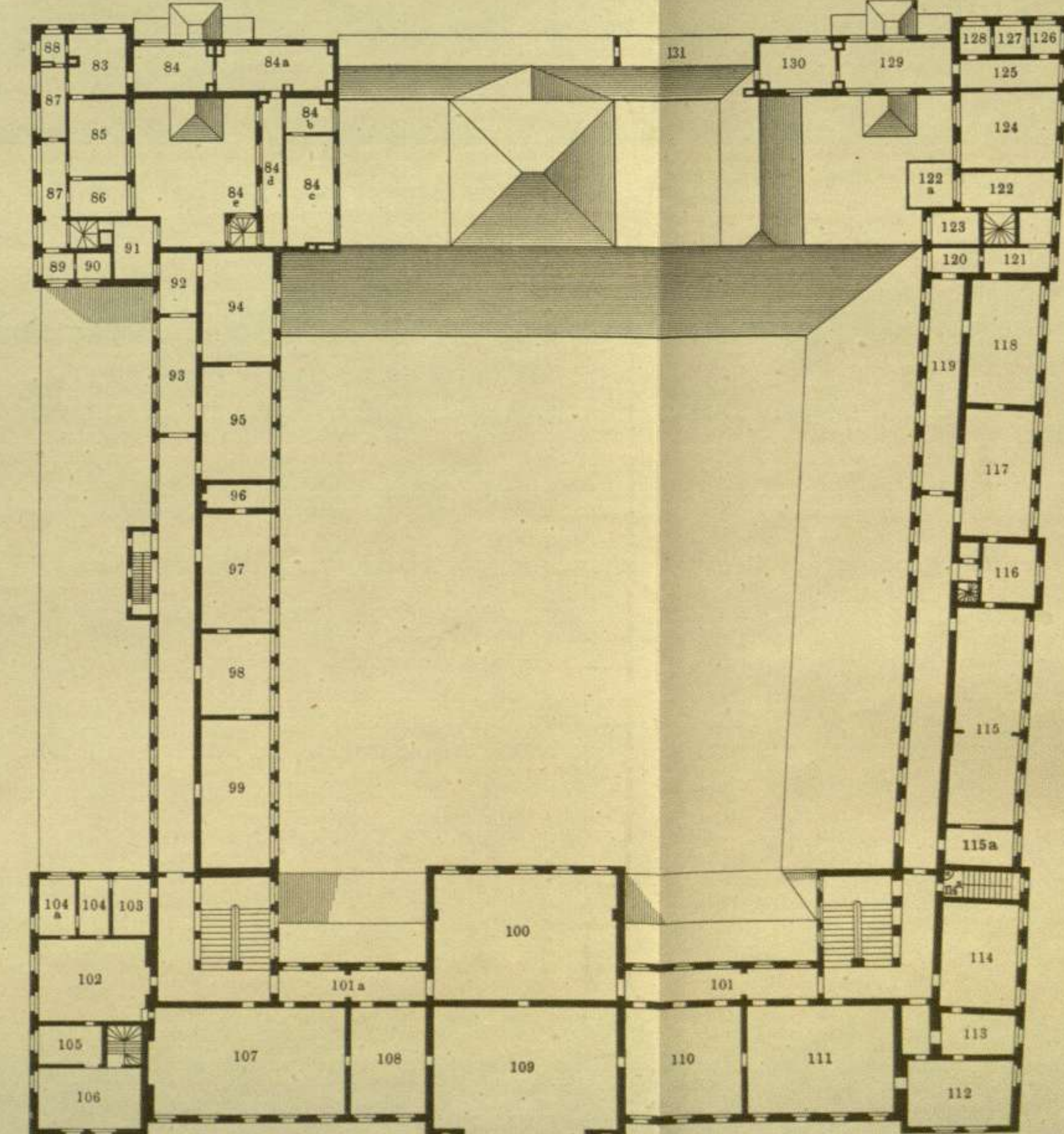
Herzogliche Technische Hochschule, Pockelsstraße 4.



Kellergeschoß.



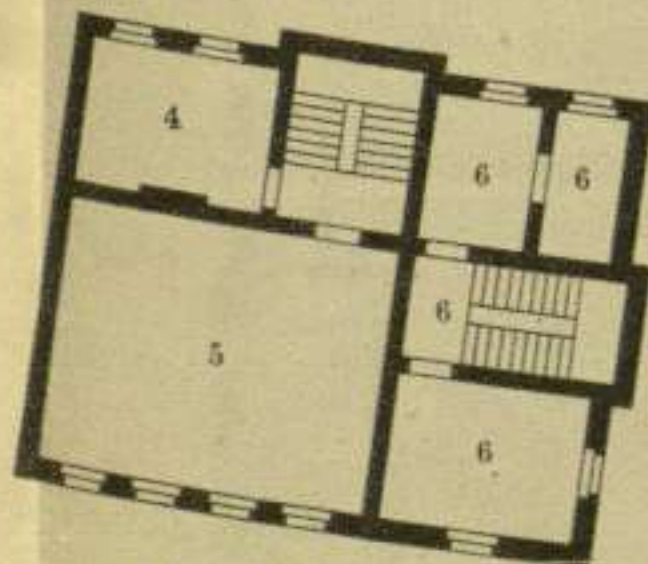
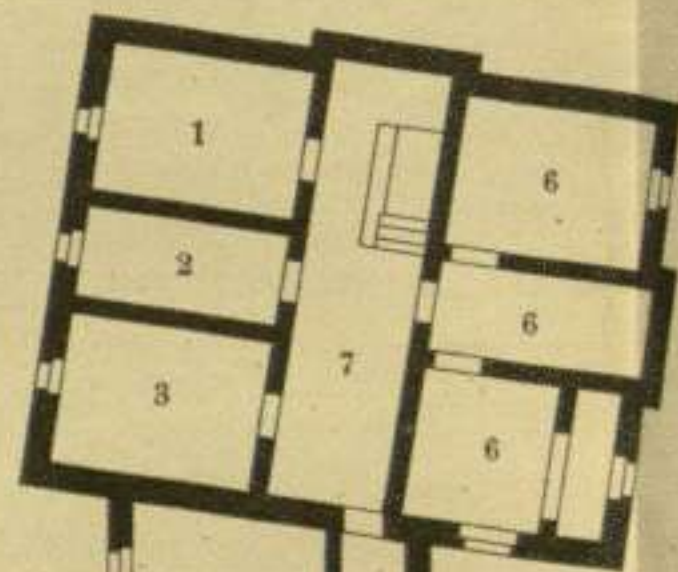
Erstes Geschoß.



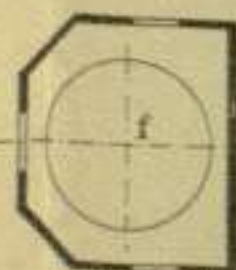
Zweites Geschoß.

0 10 20 30 40 m

Mechanisches Laboratorium, Spielmannstraße 10.

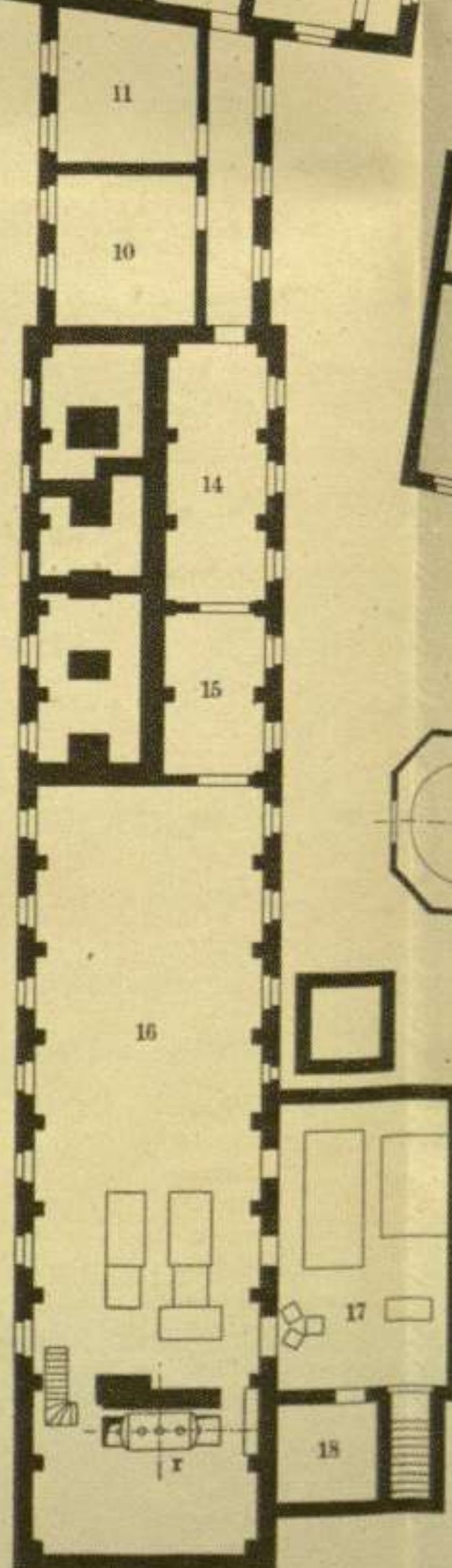


Zweites Geschoss.

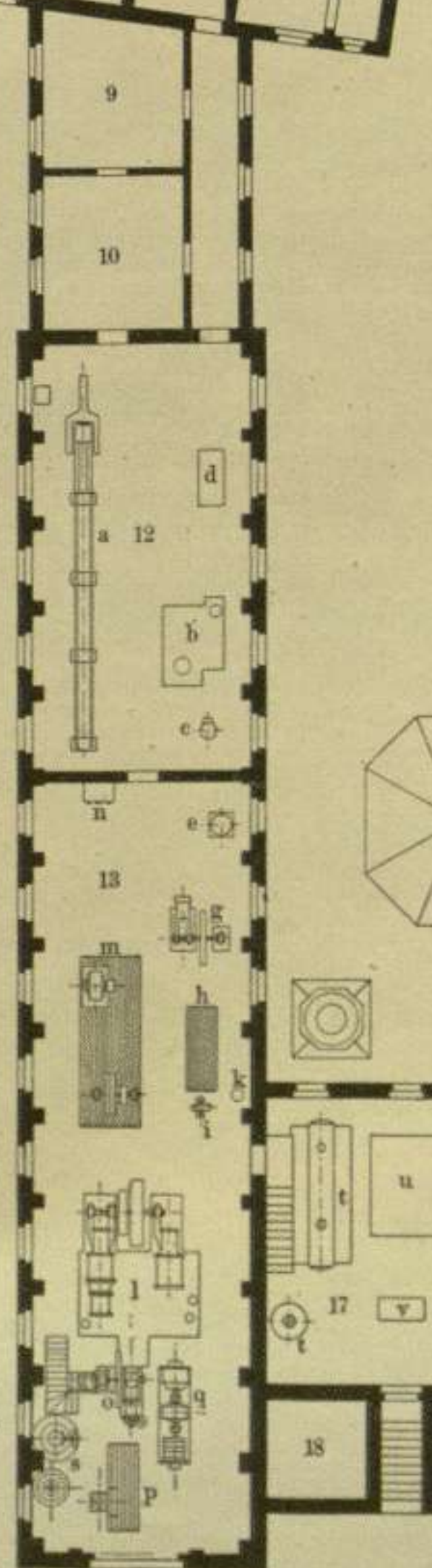
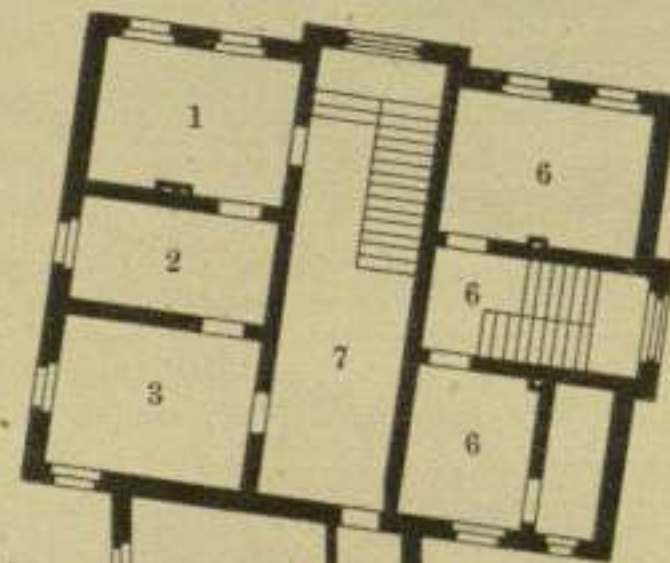


Maßstab 1:400.

- a 100 t
- b 30 t
- c 3 t
- d Pendelschlagwerk.
- e Kraftgaserzeuger.
- f Gasbehälter.
- g Gasmaschine 8 PS.
- h Spannplatte mit Benzinmaschine 3 PS.
- i Dampfturbine 10 PS.
- k Atmosph. Gasmaschine 1/2 PS.
- l Dampfmaschine 50 PS.
- m Spannplatte mit Drehstromdynamo.
- n Schalttafel.
- o Ölmaschine Diesel 12 PS.
- p Spannplatte.
- q Kreislpumpe, Elektromotor u. Gebläse.
- r Druckgefäß.
- s Kältemaschine.
- tt Dampfkessel.
- u Überhitzer.
- v Dampfseispumpe.



Kellergeschoß.



Erstes Geschoss.

